Superior
Conferencing
Solutions

A SHURE Company

User Manual
DDS 5900 Digital Discussion System

©2013 Shure Incorporated

1 Table des matières

2 Important 3
2.1 Mises en garde importantes 3
2.1.1 Étiquettes 4
2.1.2 Remarque relative aux branchements électriques 4
2.1.3 Coupure de l'alimentation électrique 4
2.2 Conformité 4
2.3 Nettoyage 4
2.4 Ré-emballage 4
2.5 Garantie 4

3 Votre système de discussion numérique DDS 5900 5
3.1 Présentation du système 5
3.1.1 Unité centrale CU 5905 5
3.1.2 Unité de discussion DC 5980P 5
3.1.3 Microphone col de cygne GM 59xx 5
3.2 Technologie du système 5
3.2.1 Transmission audio 5
3.2.2 Caractéristiques 5
3.2.3 Câblage 6
3.3 Composants du système 6
3.3.1 Système de discussion numérique DDS 5900 6
3.3.2 Unités prises en charge, système DCS 6000 6

4 Prise en mains 7
4.1 Première installation du système 7
4.2 Branchement d'un ordinateur 7
4.3 Directives de câblage 7
4.4 Nombre max. d'unités devant être connectées 8
4.4.1 CU 5905 – DC 5980P dans une chaîne 8
4.4.2 CU 5905 – DC 5980P dans deux chaînes 8
4.4.3 CU 5905 – DC 5980P – JB 6104 (une chaîne) 8
4.4.4 CU 5905 – DC 5980P – JB 6104 (deux chaînes) 8

5 Unité centrale CU 5905 9
5.1 Généralités 9
5.2 Schéma audio simplifié 10
5.3 Installation physique 10
5.4 Raccordements 10
5.4.1 Connexion d'unités DC 5980P 10
5.4.2 Branchement d'un ordinateur 11
5.4.3 Connexion à un PC et à un iPad 11
5.4.4 Connexion à un récepteur audio 12
5.4.5 Connexion à une console de mixage audio 12
5.4.6 Connexion d'unités d'interprétation 13
5.4.7 Utilisation d'un système de distribution de langues sans fil 14
5.4.8 Connexion à un signal d'urgence 14
5.5 Utilisation du menu interactif 15
5.5.1 Généralités 15
5.5.2 Navigation dans le menu 15
5.6 Configuration et contrôle depuis un navigateur Web 15
5.6.1 Configuration de l'unité CU 5905 (navigateur) 15
5.6.2 CU 5905 Microphone Control (navigateur) 22
5.6.3 Utilisation du navigateur Web sur un PC 23
5.6.4 Utilisation du navigateur Web sur un iPad 23
5.7 Modes de fonctionnement 24
5.7.1 Mode de fonctionnement 24
5.7.2 Mode Delegate Interrupt 24

6 Unité de discussion DC 5980P 25
6.1 Généralités 25
6.2 Préparation de l'unité de discussion 25
6.2.1 Platines pour unités de discussion 25
6.2.2 Autres langues, CM et IS 25
6.2.3 Installation des platines 26
6.2.4 Configuration de l'unité 26
6.3 Unité Délégué 26
6.4 Unité Président 26
6.5 Unité Interprète 26

7 Microphones col de cygne GM 59xx 27

8 Dépannage 29

9 Mise à jour du firmware 31
9.1 Mise à jour du firmware 31

10 Caractéristiques techniques 33
10.1 Caractéristiques du système 33
10.1.1 Caractéristiques générales du système 33
10.2 Caractéristiques techniques de l'unité CU 5905 33
10.3 Unité de discussion DC 5980P 34
10.4 Microphones col de cygne GM 59xx 34
10.5 Détails de la connexion 35
10.6 Accessoires 36

11 Protocole External Control 37
11.1 Comportement général du protocole 37
11.1.1 Connexion de socket TCP/IP 37
11.1.2 Structure des commandes (du protocole External Control vers l'unité CU 5905) 37
11.1.3 Structure des commandes (de l'unité CU 5905 au protocole External Control) 37
11.1.4 Numérotation des fauteuils 38
11.1.5 Réponse aux commandes de l'unité CU 5905 38
11.1.6 Obtention de l'état du système 38
11.2 Contrôle du microphone 38
11.2.1 Commandes transmises depuis le protocole External Control à l'unité CU 5905 38
11.2.2 Commandes transmises depuis l'unité CU 5905 au protocole External Control 39
11.3 Contrôle des fonctions audio 40
11.3.1 Commandes transmises depuis le protocole External Control à l'unité CU 5905 40
11.3.2 Commandes transmises depuis l'unité CU 5905 au protocole External Control 41

2 Important

2.1 Mises en garde importantes

1 Lire ces instructions - Toutes les consignes de sécurité et instructions d'utilisation doivent être lues avant toute utilisation de l'appareil ou du système.

2 Conserver ces instructions - Ces consignes de sécurité et instructions d'utilisation sont importantes, et doivent être conservées pour pouvoir être consultées ultérieurement.

3 Tenir compte de tous les avertissements - Tous les avertissements fournis sur l'appareil et dans les instructions d'utilisation doivent être pris en compte.

4 Suivre toutes les instructions - Toutes les instructions concernant l'installation ou l'utilisation et le fonctionnement doivent être suivies.

5 Ne pas utiliser cet appareil à proximité de l'eau - Ne pas utiliser cet appareil dans l'eau ou dans un environnement humide - par exemple, à proximité d'une baignoire, d'un lavabo, d'un évier ou d'une cuve de lessivage, dans un sous-sol humide, à proximité d'une piscine, dans une installation extérieure non couverte ou dans tout endroit classé comme « mouillé ».

6 Avertissement : pour réduire le risque d'incendie ou de décharge électrique, ne pas exposer cet appareil à la pluie ou à l'humidité ; ne jamais poser d'objets remplis de liquide, tels que des vases, sur cet appareil.

7 Nettoyer uniquement avec un chiffon sec - Débrancher l'appareil de la prise de courant avant de le nettoyer. Ne pas utiliser de produit nettoyant liquide ou en aérosol.

Ne pas obstruer les ouvertures de ventilation. Installer conformément aux instructions du fabricant - Les ouvertures situées sur le boîtier, le cas échéant, sont utilisées pour ventiler l'appareil et garantir son bon fonctionnement, et afin d'éviter toute surchauffe. Ces ouvertures ne doivent pas être obstruées ou couvertes. Cet appareil ne doit pas être placé dans une installation intégrée, sauf si une ventilation correcte est prévue ou si les instructions du fabricant ont été respectées.

9 Ne pas installer à proximité d'une source de chaleur telle qu'un radiateur, une bouche de chaleur, un poêle, une conduite d'aération ou tout autre appareil (dont les amplificateurs) produisant de la chaleur.

10 Ne pas installer l'unité dans un endroit exposé à la lumière solaire directe, à une quantité excessive de poussière ou d'humidité ou à des vibrations ou des chocs mécaniques .

11 Pour éviter toute condensation d'humidité, ne pas installer l'unité dans un endroit où la température est susceptible d'augmenter rapidement.

12 Ne pas détériorer la fonction de sécurité de la fiche polarisée ou de la fiche de terre. Une fiche polarisée comporte deux lames dont l'une est plus large que l'autre. Une fiche de terre comporte deux lames et une troisième broche de mise à la terre. La lame la plus large ou la troisième broche assure la sécurité de l'utilisateur. Si la fiche fournie ne s'adapte pas à la prise électrique, demander à un électricien de remplacer la prise hors normes.

13 Protéger le cordon d'alimentation, afin qu'il ne soit ni piétiné, ni pincé, en particulier au niveau des fiches, des prises de courant et du point de sortie de l'appareil.

14 Utiliser uniquement les accessoires spécifiés par le fabricant. Le montage de l'appareil doit impérativement être conforme aux instructions du fabricant et utiliser un accessoire recommandé par ce dernier.

15 Utiliser uniquement avec un modèle de chariot, de pied, de trépied, de support ou de table spécifié par le fabricant ou vendu avec l'appareil.

Si un chariot est utilisé, faire usage de prudence lors du déplacement du chariot et de l'appareil, afin d'éviter toute blessure due au renversement ; un arrêt brusque, une force excessive et une surface inégale peuvent provoquer le renversement de l'appareil et du chariot.

16 Débrancher cet appareil durant les orages ou s'il n'est pas utilisé pendant une longue période . – Cette disposition ne s'applique pas à la maintenance d'éléments spéciaux, tels que les systèmes d'évacuation.

17 Confier toute réparation à du personnel qualifié. Des réparations sont nécessaires si l'appareil est endommagé d'une façon quelconque, par exemple, si le cordon ou la prise d'alimentation ont été endommagés, si du liquide a été renversé ou un objet est tombé à l'intérieur de l'appareil, si l'appareil a été exposé à la pluie ou à l'humidité, si l'appareil ne fonctionne pas normalement ou s'il a subi une chute.

18 Pièces de rechange - Si des pièces de rechange sont requises, s'assurer que le technicien de maintenance a utilisé les pièces de rechange spécifiées par le fabricant ou possédant des caractéristiques identiques à celles des pièces d'origine.

Un remplacement non autorisé peut entraîner un risque d'incendie, de décharge électrique et d'autres risques.

19 Contrôles de sécurité - Après tout entretien ou réparation de cet appareil, demander au technicien de maintenance d'effectuer des contrôles de sécurité afin de s'assurer que l'appareil est en bon état de fonctionnement.

20 Surcharge - Ne pas surcharger les prises de courant et les rallonges électriques ; cela peut entraîner un risque d'incendie ou de décharge électrique.

21 Sources d'alimentation - Cet appareil doit uniquement être raccordé à un type de source d'électricité conforme aux indications de l'étiquette. En cas d'incertitude concernant le type de source d'électricité devant être utilisé, consulter le revendeur de l'appareil ou le fournisseur d'électricité local. Pour les appareils conçus pour être alimentés par une batterie ou d'autres sources d'électricité, se reporter aux instructions d'utilisation.

22 Lignes électriques - Un système extérieur ne doit pas être installé à proximité de lignes électriques aériennes ou d'autres circuits d'éclairage ou d'alimentation électrique, ni dans un endroit où il est susceptible de tomber sur des lignes ou des circuits électriques. Lors de l'installation d'un système extérieur, veiller impérativement à éviter tout contact avec des lignes ou des circuits électriques ; tout contact avec ces éléments peut être mortel.

23 Pénétration d'objets et de liquides dans l'appareil - Ne jamais enfoncer d'objets de quelque nature que ce soit dans les ouvertures de cet appareil, car ceux-ci pourraient toucher des points de tension dangereuse ou provoquer un court-circuit, au risque d'entraîner un incendie ou une décharge électrique.

Ne jamais renverser un liquide de quelque nature que ce soit sur l'appareil. En cas de pénétration d'un liquide ou d'un objet solide dans le boîtier, débrancher l'unité et la faire contrôler par du personnel qualifié avant toute utilisation ultérieure.

2.1.1 **Étiquettes**

Le « symbole d'éclair » comportant un symbole représentant un éclair et une flèche dans un triangle équilatéral est destiné à avertir l'utilisateur de la présence de « points de tension dangereuse » non isolés dans le boîtier du produit ; cette tension peut être suffisamment élevée pour constituer un risque de décharge électrique.

Le « symbole de point d'exclamation » représentant un point d'exclamation dans un triangle équilatéral est destiné à avertir l'utilisateur de la présence d'instructions d'utilisation et de maintenance (ou réparation) importantes dans la documentation fournie avec le produit.

2.1.2 **Remarque relative aux branchements électriques**

S'assurer que la tension de la source d'électricité locale est bien conforme à la plage de tension de fonctionnement de l'unité. Si une conversion de tension est nécessaire, consulter un revendeur DIS ou du personnel qualifié.

Mettre l'interrupteur d'alimentation dans la position Arrêt si l'appareil n'est pas utilisé pendant plusieurs jours.

Important : l'équipement doit être connecté à la terre (masse).

Les couleurs des fils du cordon d'alimentation principal fourni avec l'équipement sont conformes aux codes suivants :

- Vert et jaune : terre (masse)
- Bleu : neutre
- Marron : tension
- Le fil vert et jaune doit être connecté à la borne de la fiche identifiée par la lettre « E » ou le symbole de terre de sécurité ou identifiée par la couleur verte et jaune.
- Le fil bleu doit être connecté à la borne identifiée par la lettre « N » ou identifiée par la couleur noire.
- Le fil marron doit être connecté à la borne identifiée par la lettre « L » ou identifiée par la couleur rouge.
- Pour les équipements enfichables, la prise de courant doit être installée à proximité de l'équipement et être facilement accessible.

2.1.3 **Coupure de l'alimentation électrique**

Les appareils équipés ou non équipés d'interrupteurs Marche/Arrêt sont alimentés en électricité dès que le cordon d'alimentation est raccordé à la source d'électricité ; toutefois, l'appareil est uniquement opérationnel lorsque l'interrupteur Marche/Arrêt est dans la position Marche. Le cordon d'alimentation est le principal élément de coupure de l'alimentation électrique pour tous les appareils.

2.2 **Conformité**

Cet équipement a été testé et est conforme aux limites énoncées dans les normes concernant les dispositifs numériques suivantes :

- EN55103-1 (émissions)
- EN55103-2 (immunité)
- EN60065 (sécurité)
- UL6500 (sécurité)

Ce dispositif est conforme à la section 15 des réglementations de la FCC. L'utilisation est sujette aux conditions suivantes : (1) ce dispositif ne doit pas causer de parasites nuisibles et (2) ce dispositif doit accepter tous les parasites reçus, y compris ceux qui pourraient provoquer un fonctionnement non souhaitable.

Ces limites sont destinées à assurer une protection raisonnable contre les interférences nuisibles lorsque l'équipement est utilisé dans un environnement résidentiel, commercial ou industriel léger. Cet équipement produit, utilise et peut émettre de l'énergie radio électrique et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément au manuel d'utilisation, peut causer des interférences nuisibles aux communications radio.

L'utilisateur est expressément mis en garde que tout changement ou modification n'ayant pas fait l'objet d'une autorisation expresse de Shure Incorporated peut entraîner la nullité du droit d'utilisation de cet équipement.

L'utilisation de cet équipement dans une zone résidentielle a de fortes chances de causer des interférences nuisibles qui, le cas échéant, devront être éliminées par l'utilisateur à ses propres frais. Aucun changement ou modification, intentionnel ou non-intentionnel, ne devra être effectué s'il n'a pas été expressément approuvé par l'organisme responsable de la conformité. Tout changement ou modification de cette nature peut entraîner la nullité du droit d'utilisation de cet équipement.

Si nécessaire, l'utilisateur doit consulter un revendeur ou un technicien de radio/télévision expérimenté pour prendre des mesures correctives.

Cet appareil est un produit de classe A. Dans un milieu domestique, ce produit peut causer des parasites radio, auquel cas l'utilisateur peut être obligé de prendre les mesures adéquates.

2.3 **Nettoyage**

Pour conserver le boîtier dans son état d'origine, l'essuyer régulièrement avec un chiffon doux. Les tâches résistantes peuvent être effacées avec un chiffon doux légèrement imprégné d'une solution de détergent doux. Ne jamais utiliser de solvants organiques, tels que des dissolvants ou des produits nettoyants abrasifs, car ceux-ci endommageront le boîtier.

2.4 **Ré-emballage**

Conserver le carton d'expédition et le matériau d'emballage d'origine ; ils peuvent être utilisés pour expédier l'unité. Pour une protection maximale, ré-emballer l'unité tel qu'elle était emballée à l'origine, en sortie d'usine.

2.5 **Garantie**

Les unités bénéficient au moins d'une garantie de 24 mois contre tout défaut de matière et de main-d'œuvre.

3 Votre système de discussion numérique DDS 5900

3.1 Présentation du système

Le système de discussion numérique DDS 5900 est destiné à une utilisation dans les réunions durant lesquelles plusieurs personnes s'adressent de manière structurée à un public. Les signaux audio provenant des unités de discussion sont audibles grâce aux haut-parleurs intégrés.

Le système se prête également à l'interprétation simultanée durant les conférences internationales, lorsque plusieurs langues sont parlées.

Pour permettre à tous les participants de comprendre les débats en cours, les interprètes peuvent traduire simultanément la langue de l'intervenant, le cas échéant. Ces interprétations sont diffusées dans les unités de discussion connectées. Les délégués présents peuvent sélectionner la langue de leur choix et l'écouter dans leur casque d'écoute.

Le système de discussion numérique DDS 5900 est constitué d'une unité centrale, associée à plusieurs unités de discussion et microphones à col de cygne.

3.1.1 Unité centrale CU 5905

Figure 1. Unité centrale CU 5905

L'unité centrale (CU) contient la plupart des circuits logiques du système de discussions numérique DDS 5900. Une seule unité CU 5905 peut être mise en œuvre dans chaque système.

3.1.2 Unité de discussion DC 5980P

Figure 2. Unité de discussion DC 5908P

L'unité de discussion peut être configurée pour les fonctionnalités suivantes :

- Unité Délégué avec bouton « Speak/Request »
- Unité Délégué avec bouton « Speak/Request » et bouton « Mute »
- Unité Président avec bouton « Speak » et bouton « Del. Off »
- Unité Interprète

3.1.3 Microphone col de cygne GM 59xx

Figure 3. Microphones col de cygne GM 59xx

Les microphones col de cygne sont disponibles dans deux longueurs, 40 cm (15,75 in.) et 50 cm (19,7 in.), et peuvent être dissociés de l'unité de discussion. Ils peuvent être installés sur l'unité à l'aide d'un outil.

3.2 Technologie du système

3.2.1 Transmission audio

Le système de discussion numérique DDS 5900 repose sur la transmission numérique du signal audio depuis l'unité de discussion à l'unité centrale, puis aux haut-parleurs intégrés aux unités de discussion.

La transmission audio est chiffrée, afin d'éviter toute écoute clandestine.

3.2.2 Caractéristiques

Le système de discussion numérique DDS 5900 offre les caractéristiques suivantes :

- Entièrement numérique
- Excellente qualité audio
- Système de discussion numérique ultra-performant, entièrement intégré, proposant des fonctionnalités d'interprétation et de diffusion de langues.
- Bus de données et de signaux audio numériques exclusif, appelé DCS-LAN.
- 10 canaux entrants (8 canaux public + 2 canaux interprète) et une entrée audio.
- 3 canaux diffusés (1 canal public + 2 canaux interprète).
- Les unités de discussion sont alimentées et contrôlées par l'unité centrale CU 5905, qui gère jusqu'à 60 unités connectées sur 2 canaux.
- Si d'autres unités sont requises, l'unité d'extension EX 6010 ou l'unité d'alimentation PS 6000 sont disponibles.
- Au total, 250 unités de discussion peuvent être connectées au système.
- Connexion TCP/IP à l'unité CU 5905 autorisant l'utilisation externe du système depuis un PC ou un système de contrôle (par exemple, AMX® ou Crestron®).

3.2.3 **Câblage**

Le système DDS 5900 doit être connecté avec des câbles blindés CAT5e (F/UTP ou U/FTP), garantissant une installation très économique et la mise en œuvre simple de systèmes portables.

Les unités de discussion doivent être connectées en guirlande à l'unité centrale.

Le nombre d'unités pouvant être connectées à une unité centrale dépend de la longueur du câble d'alimentation et de la longueur des câbles entre chaque unité.

3.3 **Composants du système**

3.3.1 **Système de discussion numérique DDS 5900**

Le système DDS 5900 comprend les unités suivantes :

Unité centrale CU 5905
Unité de discussion portable DC 5980P
Microphone col de cygne GM 5923, 40 cm
Microphone col de cygne GM 5924, 50 cm
Boîtier de rangement SB 5980 10 DC 5980P et GM 59xx

3.3.2 **Unités prises en charge, système DCS 6000**

Les unités suivantes provenant du système de conférence numérique DCS 6000 peuvent être mises en œuvre dans le système DDS 5900 :

Unité d'extension EX 6010
Unité d'alimentation PS 6000
Répéteur/répartiteur pour 4 canaux RP 6004
Boîtier de jonction à 4 sorties JB 6104
Casque d'écoute pour délégué DH 6021
Microphone col de cygne GM 6523, 40 cm
Microphone col de cygne GM 6524, 50 cm
Microphone canon GM 6622

Pour des instructions détaillées concernant l'utilisation des unités ci-dessus, se reporter au manuel d'utilisation des produits concernés.

4 Prise en mains

4.1 Première installation du système

Lors de la première installation du système, suivre les instructions fournies dans cette section, en respectant l'ordre indiqué.

1. Déballer l'unité centrale CU 5905 et les unités de discussion DC 5980P et les placer temporairement sur une table.
2. Installer les platines de clavier sur les unités DC 5980P. Utiliser les platines fournies avec les unités pour les unités Délégué, et utiliser les platines fournies avec l'unité CU 5905 pour les unités Président et Interprète. Se reporter à la section « Préparation de l'unité de discussion » pour plus de détails. Attention : les platines ne sont PAS conçues pour être déposées après l'installation.
3. Connecter le cordon d'alimentation à l'alimentation électrique de l'unité CU 5900, puis connecter le câble de l'alimentation électrique à l'unité CU 5905. Se reporter à la section « Unité centrale CU 5905 » pour plus de détails.
4. Connecter les unités équipées des platines Président et Interprète au(x) connecteur(s) DCS-LAN de l'unité CU 5905 à l'aide de câbles d'extension Cat5e EC 6001-xx.
5. Mettre l'alimentation électrique de l'unité CU 5900 dans la position Marche. Le témoin lumineux situé dans l'interrupteur d'alimentation de l'unité CU 5905 s'illumine en rouge.
6. Activer l'interrupteur d'alimentation de l'unité CU 5905. Le témoin lumineux situé dans l'interrupteur s'illumine en vert. Après 15 secondes environ, l'écran de l'unité centrale devient visible et les voyants à LED de la platine de clavier de l'unité DC 5980P clignotent pendant l'enregistrement des unités (moins de 60 secondes).
7. S'assurer que les unités fonctionnent en appuyant sur le bouton « Speak ». Se reporter à la section « Unité de discussion DC 5980P » pour plus de détails.
8. Changer le type d'unité en fonction de la platine installée. Se reporter à la section « Configuration de l'unité » pour plus de détails.
9. Mettre l'alimentation électrique en position d'arrêt.
10. Positionner toutes les unités dans leur emplacement d'utilisation, en tenant compte du type d'unité.
11. À l'aide de câbles d'extension Cat5e EC 6001-xx de longueur adéquate, connecter les unités au(x) connecteur(s) DCS-LAN de l'unité CU 5905. S'il est nécessaire de plier les câbles, respecter un rayon minimal de 15 mm. Se reporter à la section « Directives de câblage » pour plus de détails.
12. Connecter le microphone col de cygne GM 59xx à l'unité.
13. Si nécessaire, installer les microphones col de cygne sur les unités à l'aide de l'outil fourni avec l'unité CU 5905. Se reporter à la section « Microphone col de cygne GM 59xx » pour plus de détails.
14. Mettre l'alimentation électrique en position de marche et attendre que le système soit prêt.
15. Toucher le bouton « Speak » de chaque unité pour en vérifier le bon fonctionnement.
16. Régler le paramètre « Loudspeaker volume » au niveau souhaité à l'aide du menu interactif affiché sur la face avant de l'unité CU 5905.

Se reporter à la section « Utilisation du menu interactif » pour plus de détails.

4.2 Branchement d'un ordinateur

Pour connecter directement un PC à l'unité CU 5905, suivre les instructions fournies dans cette section, en respectant l'ordre indiqué.

1. Connecter le PC et l'unité CU 5905 avec un câble de réseau local (LAN) standard.
2. Mettre l'alimentation électrique des deux unités dans la position Marche.
3. Sur le PC, s'assurer que le paramètre de réseau « Obtenir une adresse IP automatiquement » est activé :
   a) Accéder à « Panneau de configuration > Centre Réseau et partage > Modifier les paramètres de la carte > Connexion au réseau local ».
   b) Sélectionner « Propriétés ».
   c) Sélectionner « Protocole Internet version 4 (TCP/IPv4) ».
   d) Sélectionner « Propriétés ».
   e) Modifier le paramètre en « Obtenir une adresse IP automatiquement ».
4. Dans le menu interactif de l'unité CU 5905, accéder à :
   a) « LAN setup > Acquire IP addr. »
   b) Sélectionner « Dynamic ».
5. Dans le menu interactif de l'unité CU 5905, accéder à :
   a) « LAN setup > IP address setup > IP address > Actual IP address ».
   b) Noter l'adresse IP.
6. Ouvrir le navigateur Internet sur le PC.
7. Saisir « http://adresse IP », où « adresse IP » est l'adresse notée sur l'unité CU 5905.
8. L'interface de navigateur de l'unité CU 5905 s'affiche.

Se reporter à la section « Configuration et contrôle depuis un navigateur Web » pour plus de détails concernant l'utilisation du navigateur Web CU 5905.

4.3 Directives de câblage

Les unités de discussion DC 5980P doivent être connectées à l'unité centrale CU 5905 avec des câbles Cat5e F/UTP ou U/FTP blindés ; toutefois, les directives suivantes doivent être prises en compte :

- La longueur maximum d'un câble dans une chaîne est de 120 m (avant insertion d'un répéteur RP 6004 dans une chaîne). Cette valeur inclut les câbles d'interconnexion entre les unités. La longueur de câble maximum utilisable dépend du nombre d'unités connectées et de la longueur des câbles d'alimentation, entre autres.

- Si le nombre d'unités indiqué dans les tableaux est utilisé, les câbles doivent être des câbles AWG 24. L'utilisation de câbles AWG 26 ne permet pas d'utiliser autant d'unités. Les câbles DIS de la série EC 6001-xx sont des câbles AWG 24.
- La longueur maximum d'un câble dans une chaîne est de 420 m en cas d'utilisation d'un répéteur RP 6004 et de câbles Cat5e.

Bien que les connecteurs de sortie « Chain » disposent d'une alimentation 150 W, toute cette puissance n'est pas disponible en cas d'utilisation de câbles longs. Une baisse de puissance a lieu dans le câble d'alimentation entre l'unité centrale CU 5905 et les unités connectées.

L'utilisation de câbles d'alimentation courts et de câbles entre unités courts permet de connecter un plus grand nombre d'unités.

Consulter la section suivante pour plus de détails concernant le nombre d'unités pouvant être connectées.

4.4 Nombre max. d'unités devant être connectées

Les tableaux suivants indiquent le nombre maximal d'unités pouvant être connectées à une unité centrale CU 5905, une unité d'extension EX 6010 ou une unité d'alimentation PS 6000.

Dans les tableaux, le terme « câble d'alimentation » désigne le câble entre l'unité CU 5905 (ou les unités EX 6010 / PS 6000) et la première unité DC 5980P ; le terme « câble d'interconnexion » désigne le câble connectant deux unités DC 5980P.

4.4.1 CU 5905 – DC 5980P dans une chaîne

Le tableau suivant indique le nombre maximal d'unités pouvant être connectées à une unité centrale CU 5905 lorsqu'une seule des deux sorties « Chain » est utilisée.

Le tableau indique également le nombre d'unités pouvant être connectées à chaque sortie « Chain » d'une unité d'extension EX 6010 ou à la sortie « Chain » d'une unité d'alimentation PS 6000.

Nombre d'unités connectées à une seule sortie « Chain » d'une unité CU 5905

Longueur du câble d'alimentation	Longueur du câble d'interconnexion	Longueur de câble totale	Nombre max. d'unités DC 5980P (1 sortie seulement)
10 m	1 m	63 m	54
30 m	1 m	77 m	48
50 m	1 m	91 m	42
100 m	1 m	128 m	29
10 m	2 m	104 m	48
30 m	2 m	114 m	43
50 m	2 m	122 m	37
100 m	2 m	140 m	27

4.4.2 CU 5905 – DC 5980P dans deux chaînes

Le tableau suivant indique le nombre maximal d'unités pouvant être connectées simultanément aux deux sorties « Chain » d'une unité centrale CU 5905, en utilisant uniquement l'unité d'alimentation fournie avec l'unité CU 5900.

Si une seule sortie « Chain » est utilisée, utiliser les informations fournies dans le tableau ci-dessus.

Nombre d'unités connectées avec les deux sorties « Chain »

Longueur du câble d'alimentation	Longueur du câble d'interconnexion	Longueur de câble totale	Nombre max. d'unités DC 5980P (2 sorties)
10 m	1 m	2x39 m	2x30
30 m	1 m	2x58 m	2x29
50 m	1 m	2x76 m	2x27
100 m	1 m	2x122 m	2x23
10 m	2 m	2x66 m	2x29
30 m	2 m	2x84 m	2x28
50 m	2 m	2x100 m	2x26
100 m	2 m	2x142 m	2x22

4.4.3 CU 5905 – DC 5980P – JB 6104 (une chaîne)

Cette configuration présente deux unités de discussion DC 5980P, connectées chacune à une sortie d'un boîtier de jonction JB 6104, avec des câbles de 3 m entre chaque boîtier JB 6104.

Remarque générale : la longueur maximum de câble entre un boîtier JB 6104 et une unité DC 5980P est de 10 m, et une seule unité DC 5980P peut être connectée à chaque sortie d'un boîtier JB 6104.

Nombre d'unités connectées à l'aide d'un boîtier de jonction JB 6104, avec une sortie « Chain » de l'unité CU 5905

Longueur du câble d'alimentation	Longueur du câble entre chaque boîtier JB 6104	Longueur de câble totale	Nombre de boîtiers JB 6104	Nombre max. d'unités DC 5980 P
10 m	3 m	76 m	23	46
30 m	3 m	87 m	20	40
50 m	3 m	92 m	15	30
100 m	3 m	133 m	12	24

4.4.4 CU 5905 – DC 5980P – JB 6104 (deux chaînes)

Cette configuration présente deux unités de discussion DC 5980P, connectées chacune à une sortie d'un boîtier de jonction JB 6104, avec des câbles de 3 m entre chaque boîtier JB 6104.

Nombre d'unités connectées à l'aide d'un boîtier de jonction JB 6104, avec les deux sorties « Chain » de l'unité CU 5905

Longueur du câble d'alimentation	Longueur du câble entre chaque boîtier JB 6104	Longueur de câble totale	Nombre de boîtiers JB 6104	Nombre max. d'unités DC 5980 P
10 m	3 m	2x46 m	2x13	2x26
30 m	3 m	2x63 m	2x12	2x24
50 m	3 m	2x83 m	2x12	2x24
100 m	3 m	2x127 m	2x10	2x20

5 Unité centrale CU 5905

5.1 Généralités

L'unité centrale CU 5905 contient les circuits logiques du système. Une unité CU 5905 est nécessaire dans chaque système DDS 5900.

L'unité centrale CU 5905 offre les caractéristiques suivantes :

- Prise en charge de 250 unités de discussion
- Transmission audio chiffrée
- Fonctionnalité Vox (activation vocale)
- 2 canaux d'interprétation
- Intégration à un boîtier standard 1HE 19"
- Unité d'alimentation externe CU 5900 permettant d'alimenter jusqu'à 60 unités de discussion

L'unité CU 5905 est adaptée à une installation sur table ou en rack 19 pouces. Quatre pieds (pour une installation sur table) et deux supports de montage (pour une installation en rack) sont fournis.

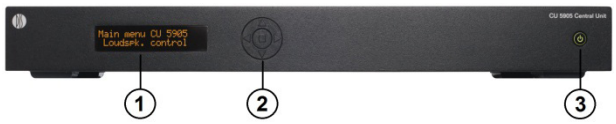


Figure 4. Vue de face de l'unité CU 5905

1. **Écran de menu** – Un écran OLED de 2x20 caractères sert d'affichage interactif pour configurer le système.
2. **Boutons de menu** – Clavier à 5 boutons permettant de configurer l'unité à l'aide de l'écran (1).
3. **Interrupteur Marche/Arrêt** – Lorsque l'utilisateur met l'interrupteur d'alimentation en position de marche, l'unité centrale démarre et l'écran (1) s'allume après 15 secondes environ. Toute unité d'extension EX 6010 ou unité d'alimentation PS 6000 connectée démarre automatiquement. Le témoin lumineux situé dans l'interrupteur s'illumine en vert lorsque l'interrupteur d'alimentation est placé dans la position Marche. Un témoin lumineux rouge indique que l'alimentation est connectée à l'unité centrale, mais que l'interrupteur d'alimentation de l'unité n'est pas placé dans la position Marche (l'unité est en veille).

Figure 5. Vue arrière de l'unité CU 5905

1. **Entrée d'unité d'alimentation** – Pour le raccordement de l'unité d'alimentation externe CU 5900 (48 V/3 A). L'unité d'alimentation est fournie avec l'unité CU 5905.

Figure 6. Unité d'alimentation CU 5900

2. **Sorties Chain** – Deux connecteurs RJ45 permettant de connecter une unité de discussion DC 5980P. La connexion et le protocole sont appelés DCS-LAN.

Important : les sorties « Chain » sont exclusivement destinées à la connexion d'unités de discussion DC 5980P ou d'autres équipements compatibles avec DCS-LAN. Raccorder une connexion de réseau local (LAN) (TCP/IP) provenant d'un dispositif tiers à cette sortie risque d'endommager à la fois le dispositif tiers et l'unité CU 5905.

3. **Connecteur LAN (TCP/IP)** – Connecteur RJ45 permettant de connecter l'unité à un réseau local (LAN). Ce connecteur permet de connecter l'application Web intégrée, mais également un système de contrôle (par exemple, AMX® ou Crestron®).
4. **Sorties audio A, B, C et D** – Quatre connecteurs mâles XLR3 permettant de connecter l'unité à des systèmes de sonorisation, des consoles de mixage audio, des enregistreurs audio ou des systèmes de distribution de langues, etc.
5. **Entrées audio In 1 et In 2** – Deux connecteurs femelles XLR3 fournissant des entrées audio supplémentaires. Le connecteur « In 1 » permet de connecter des signaux audio symétriques auxiliaires – par exemple, un microphone sans fil connecté au canal de langue du public. Le connecteur « In 2 » permet de connecter un signal audio de message d'évacuation d'urgence.
6. **Connecteur d'interrupteur d'urgence –** Connecteur de bornier destiné à un interrupteur simple, normalement ouvert. Si l'interrupteur est fermé, le signal audio raccordé au connecteur « In 2 » est diffusé sur tous les canaux de sortie, remplaçant toutes les autres entrées audio.

Remarque : aucun contrôle de réglage du volume n'est disponible sur le connecteur « In 2 ». Le volume doit être réglé sur l'équipement générant le signal audio de message d'évacuation d'urgence.

5.2 Schéma audio simplifié

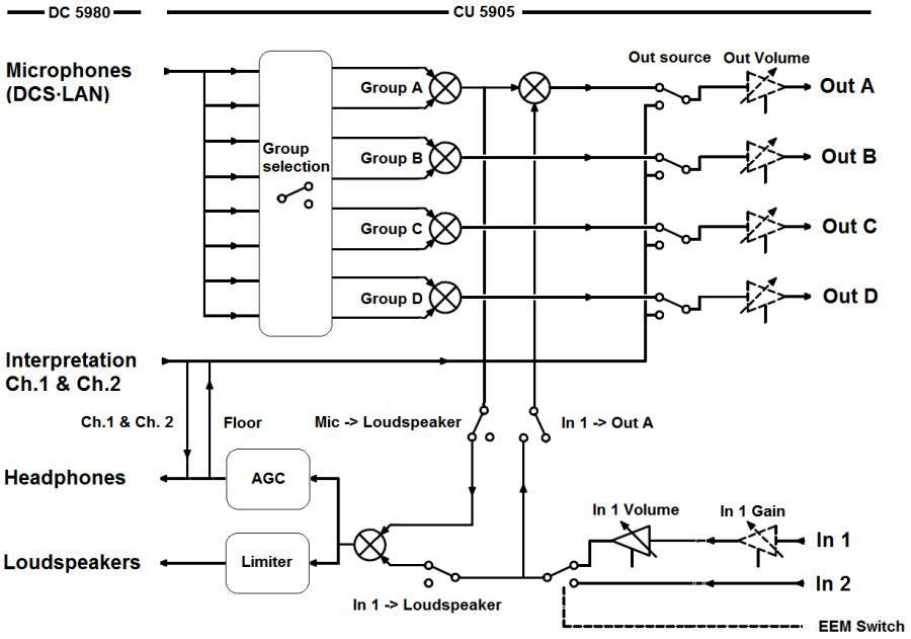


Figure 7. Schéma audio du système de discussion numérique DDS 5900

5.3 Installation physique

Les unités centrales CU 5905 peuvent être posées sur une table ou installées dans un rack standard 19".

Lors de l'installation de l'unité dans un rack 19", les supports 19" doivent être fixés sur la face avant de l'unité centrale CU 5905 ; desserrer les vis de fixation des capots supérieur et inférieur, puis installer les supports à l'aide de ces mêmes vis.

L'unité est équipée d'un ventilateur intégré, qui aspire de l'air sur le côté gauche de l'unité et l'expulse sur le côté droit de l'unité. Ceci permet d'empiler des racks 19" à proximité d'autres unités, sans devoir aménager d'espace de refroidissement supplémentaire entre les racks.

Il convient de s'assurer que les autres unités autorisent également ce type de circulation d'air.

5.4 Raccordements

Cette section fournit une vue d'ensemble de l'exécution des branchements de systèmes habituels avec une unité centrale CU 5905.

Bien que ces schémas soient des schémas-types et qu'ils soient destinés à fournir une vue d'ensemble générale, des associations de ces schémas sont très fréquemment utilisées.

5.4.1 Connexion d'unités DC 5980P

Les unités de discussion DC 5980P doivent être connectées à l'unité CU 5905 à l'aide de câbles Cat5e EC 6001-xx.

Les deux connecteurs DCS-LAN situés sur l'unité CU 5905 peuvent être utilisés pour connecter des unités de discussion DC 5980P.

- Se reporter à la section « CU 5905 – DC 5980P dans une chaîne » pour plus d'informations concernant le nombre d'unités pouvant être connectées dans une chaîne.
- Se reporter à la section « CU 5905 – DC 5980P dans deux chaînes » section en cas d'utilisation de deux chaînes.

Figure 8. Connexion du système de discussion numérique DDS 5900.

5.4.2 **Branchement d'un ordinateur**

L'unité CU 5905 doit être connectée aux unités DC 5980P à l'aide de câbles Cat5e EC 6001-xx, et doit être connectée à un PC à l'aide d'un câble de réseau local (LAN).

L'ouverture d'un navigateur sur le PC permet de configurer le système et les unités de discussion depuis le PC. Se reporter à la section « Navigateur Web » pour plus d'informations.

Conseil : sur un PC peu récent, il peut être nécessaire de configurer une adresse IP fixe au niveau du PC et de l'unité centrale.

Remarque : selon le type de PC utilisé, il peut être nécessaire d'utiliser un câble de réseau local (LAN) croisé.

Un routeur peut également être utilisé à la place d'un câble de réseau local (LAN) croisé.

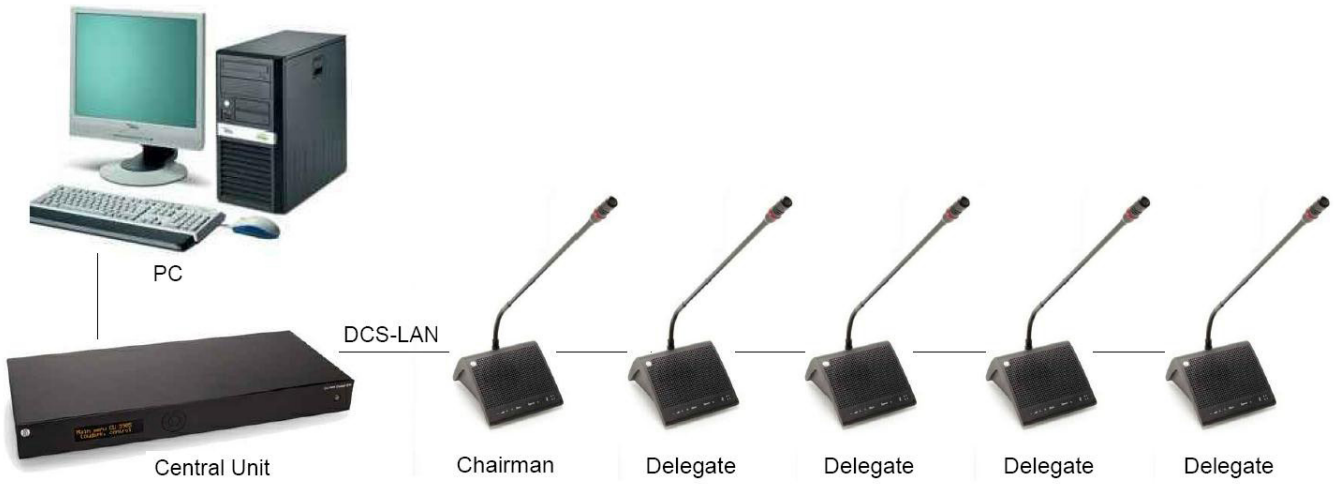


Figure 9. Connexion du système de discussion numérique DDS 5900 à un PC

5.4.3 **Connexion à un PC et à un iPad**

L'unité CU 5905 doit être connectée aux unités de discussion DC 5980P à l'aide de câbles Cat5e EC 6001-xx.

Un point d'accès sans fil équipé d'un routeur intégré est utilisé pour établir la connexion à l'unité CU 5905 et au PC. La connexion à l'iPad s'effectue sans fil.

Ouvrir le navigateur sur le PC ou l'iPad permet de configurer le système et de contrôler les unités de discussion depuis le PC et/ou l'iPad.

Se reporter à la section « Navigateur Web » pour plus d'informations.

Figure 10. Connexion du système de discussion numérique DDS 5900 à un PC et à un iPad

5.4.4 **Connexion à un récepteur audio**

L'unité CU 5905 doit être connectée aux unités de discussion DC 5980P à l'aide de câbles Cat5e EC 6001-xx.

Cette configuration est utilisée lors de l'enregistrement de signaux audio sur le canal « Floor » ou provenant d'un ou plusieurs microphones.

Utiliser la sélection « Group » pour les quatre sorties, puis sélectionner les sièges pour chaque groupe. Se reporter à la section « Navigateur Web » , article n°8.

Figure 11. Connexion du système de discussion numérique DDS 5900 à un enregistreur audio

5.4.5 **Connexion à une console de mixage audio**

L'unité CU 5905 doit être connectée aux unités de discussion DC 5980P à l'aide de câbles Cat5e EC 6001-xx.

Cette configuration est utilisée lorsque le volume d'un ou plusieurs microphones doit être contrôlé séparément ou lorsqu'une égalisation est requise. Une ou plusieurs sorties sont connectées à la console de mixage externe, sur laquelle sont effectués le contrôle ou l'égalisation.

Les signaux audio provenant de la console de mixage audio sont ensuite retransmis à l'unité centrale, via l'entrée audio « In 1 ».

Utiliser la sélection « Group » pour les quatre sorties, puis effectuer la sélection des sièges pour chaque groupe. Se reporter à la section « Navigateur Web » , article n°8.

Important : si la sortie « Out A » est également transmise à la console de mixage audio, les paramètres suivants doivent être configurés :

- Régler le paramètre « CU 5905 Setup > Audio > Loudspeaker Control > Microphone > Loudspeaker » sur « Off ».
- Désélectionner l'option « In 1-> Out. A » pour le paramètre « CU 5905 Setup Audio > Input/Output Control > Audio In 1 ».

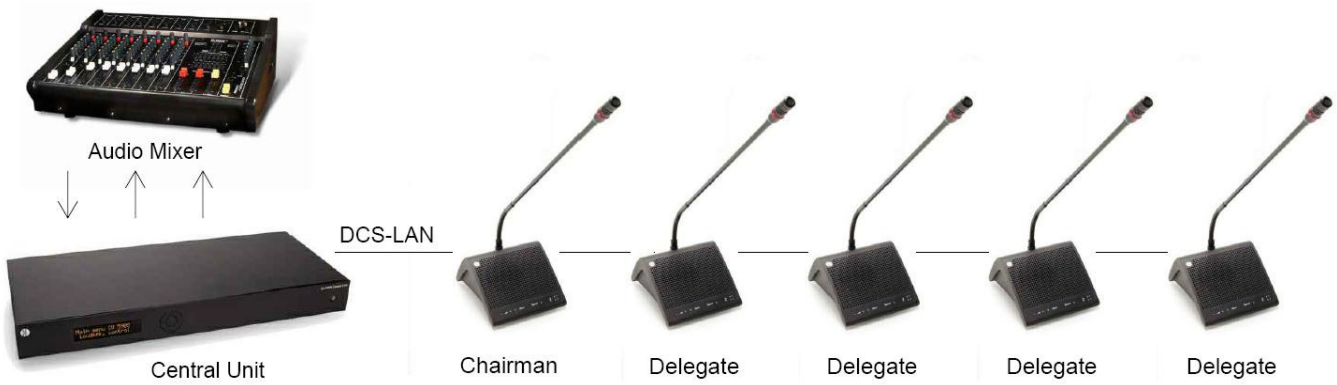


Figure 12. Connexion du système de discussion numérique DDS 5900 à une console de mixage audio

5.4.6 **Connexion d'unités d'interprétation**

L'unité CU 5905 doit être connectée aux unités de discussion DC 5980P à l'aide de câbles Cat5e EC 6001-xx.

Les deux connecteurs DCS-LAN situés sur l'unité CU 5905 peuvent être utilisés pour connecter des unités de discussion DC 5980P.

Dans cet exemple, deux unités sont configurées comme unités d'interprétation et des casques d'écoute DH 6021 sont connectés aux unités. Les signaux audio provenant des unités d'interprétation peuvent alors être entendus dans les casques d'écoute connectés aux unités Président et Délégué.

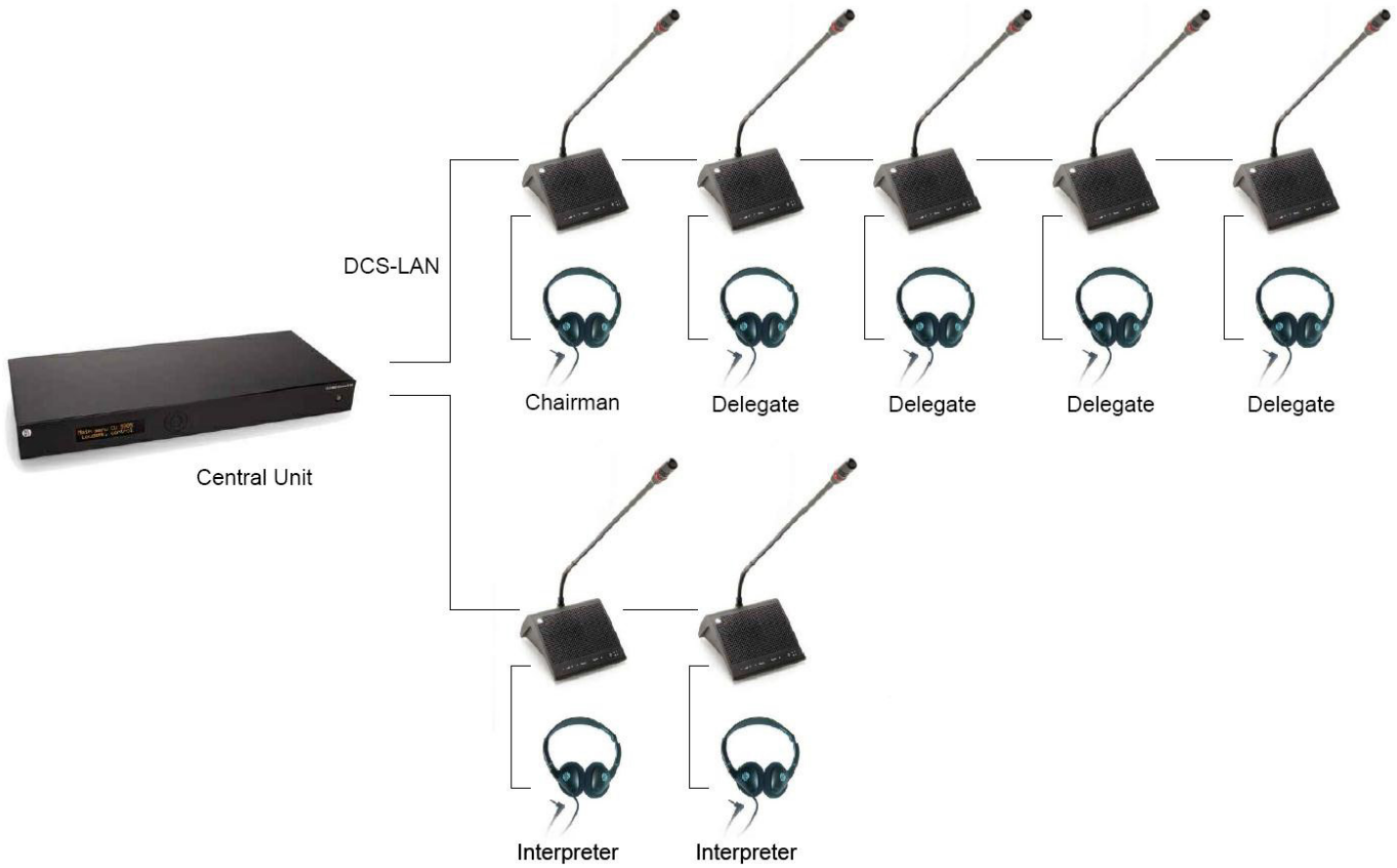


Figure 13. Connexion du système de discussion numérique DDS 5900 avec une fonctionnalité d'interprétation

5.4.7 **Utilisation d'un système de distribution de langues sans fil**

L'unité CU 5905 doit être connectée aux unités de discussion DC 5980P à l'aide de câbles Cat5e EC 6001-xx. Les deux connecteurs DCS-LAN situés sur l'unité CU 5905 peuvent être utilisés pour connecter des unités de discussion DC 5980P.

Dans cet exemple, deux unités sont configurées comme unités d'interprétation et des casques d'écoute DH 6021 sont connectés aux unités. Les signaux audio provenant des unités d'interprétation peuvent être entendus dans les casques d'écoute connectés aux unités Président et Délégué.

Un système de distribution de langue sans fil, tel que le système « DCS 6000 Digital Infrared Language System » peut alors être raccordé aux connecteurs de sortie audio (B, C et D) ; les sources connectées aux sorties sont alors configurées avec les options « Floor » et « Interpreter ». Se reporter à la section « Navigateur Web » , article n°8.

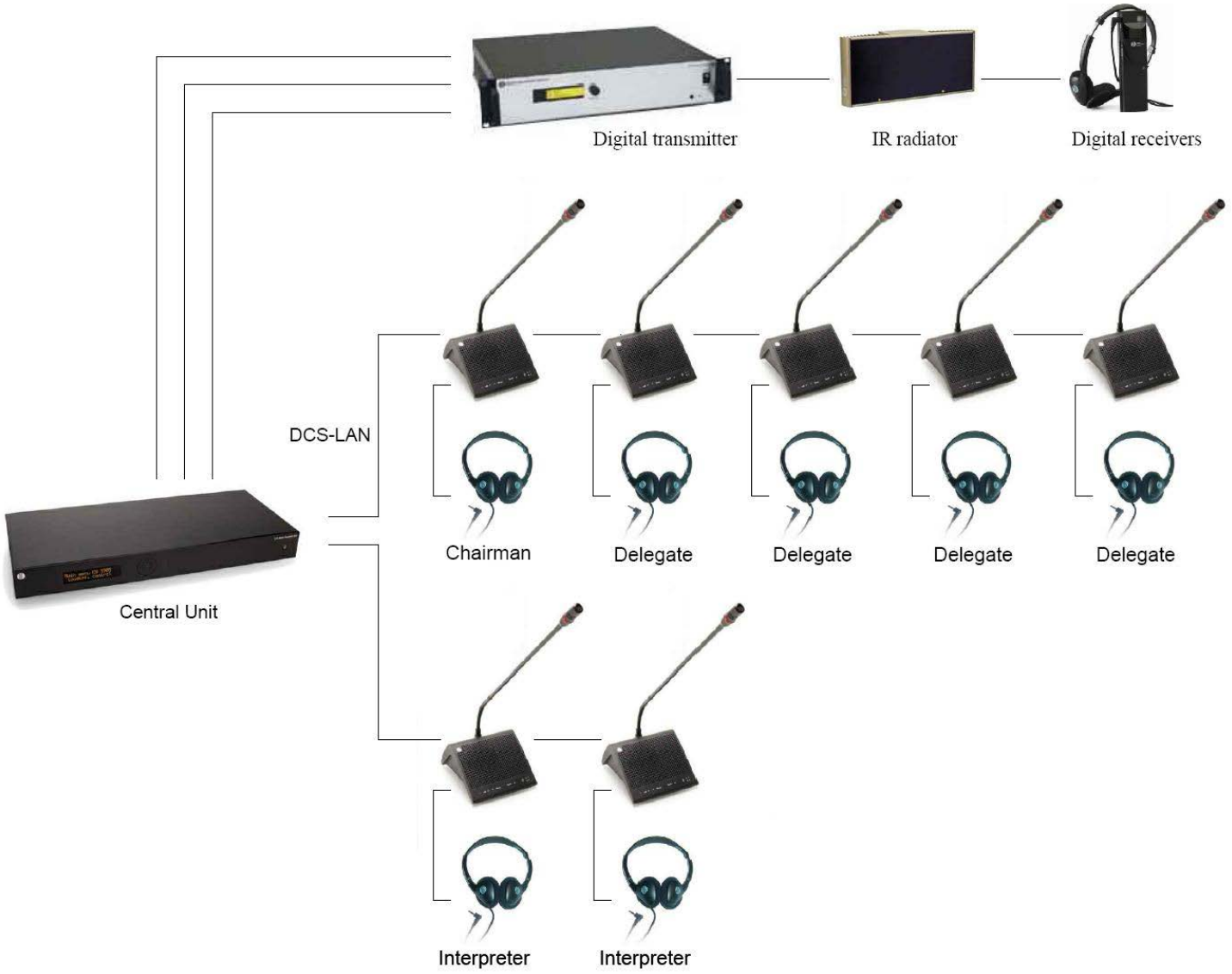


Figure 14. Connexion du système de discussion numérique DDS 5900 avec une fonctionnalité d'interprétation

5.4.8 **Connexion à un signal d'urgence**

Pour utiliser la fonction de signal d'urgence, connecter un interrupteur (normalement ouvert) au connecteur d'interrupteur d'urgence. Si l'interrupteur est fermé, un signal audio de message d'évacuation d'urgence raccordé au connecteur « In 2 » est diffusé sur tous les canaux de sortie, remplaçant toutes les autres entrées audio.

Important : le niveau de ce signal est contrôlé au niveau externe.

5.5 Utilisation du menu interactif

5.5.1 Généralités

Les principales options de configuration et d'utilisation de l'unité CU 5905 sont sélectionnées par l'intermédiaire d'un menu interactif, grâce à l'écran OLED de 2x20 caractères et au clavier à 5 boutons.

La figure ci-dessous fournit une vue d'ensemble de la structure des menus ; toutefois, pour une description générale des paramètres que comporte le menu, se reporter à la section « Navigateur Web » , qui décrit tous les paramètres de l'unité CU 5905.

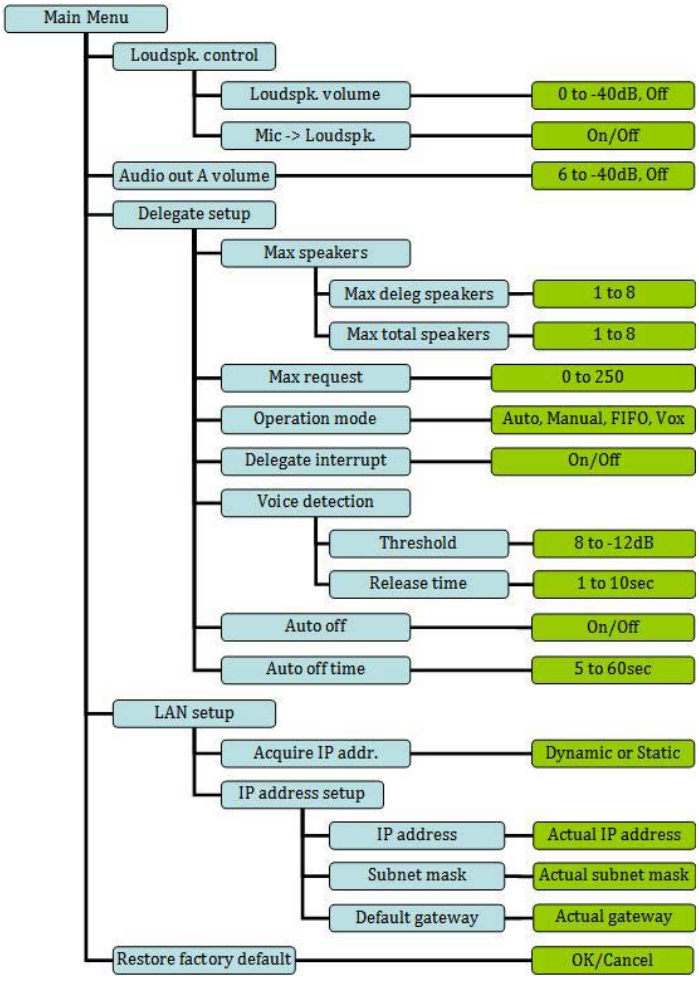


Figure 15. Vue d'ensemble du menu

5.5.2 Navigation dans le menu

Pour naviguer dans le menu et modifier les paramètres, utiliser le clavier à 5 boutons situé sur la face avant de l'unité CU 5905 :

- Parcourir les éléments de menu (en bleu) à l'aide des quatre touches fléchées (gauche, droite, haut et bas).
- Accéder à une option paramétrable (en vert).
- Parcourir les valeurs disponibles pour une option paramétrable à l'aide des boutons fléchés haut et bas.

Appuyer sur le bouton Enter au centre du clavier pour accepter la valeur. Appuyer sur le bouton Enter permet d'accepter la sélection effectuée, tout en confirmant les éventuelles modifications effectuées dans la sélection. Il convient de noter que certaines modifications sont appliquées immédiatement, et qu'aucune confirmation n'est requise.

5.6 Configuration et contrôle depuis un navigateur Web

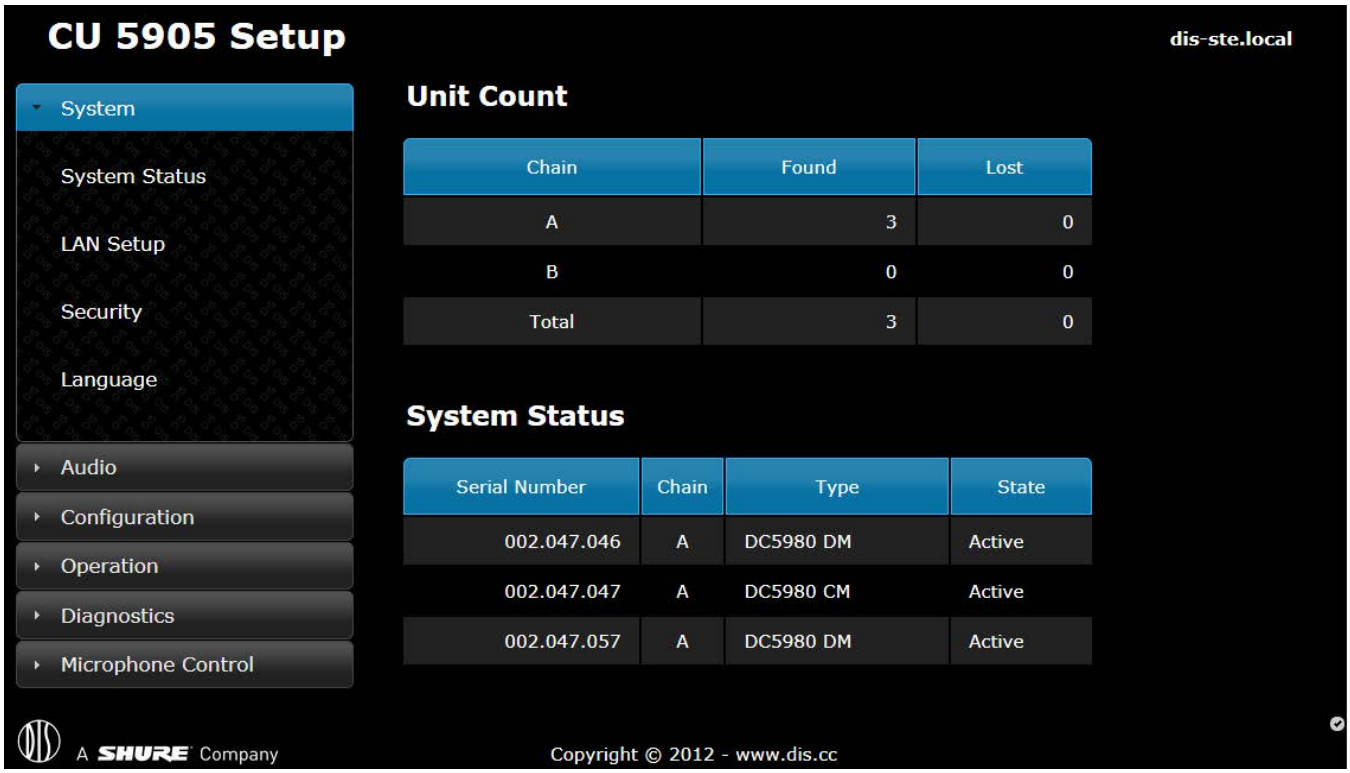
5.6.1 Configuration de l'unité CU 5905 (navigateur)

Toutes les options de configurations et d'utilisation de l'unité CU 5905 peuvent être paramétrées depuis un navigateur Internet installé sur un PC, une tablette ou un iPad. Lorsque l'utilisateur saisit l'adresse IP ou le nom d'hôte dans le navigateur, la connexion à l'unité centrale est établie et l'écran « CU 5905 Setup » s'affiche.

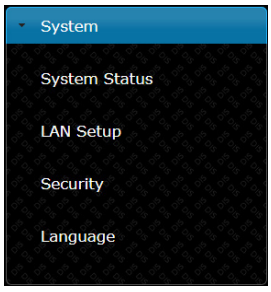
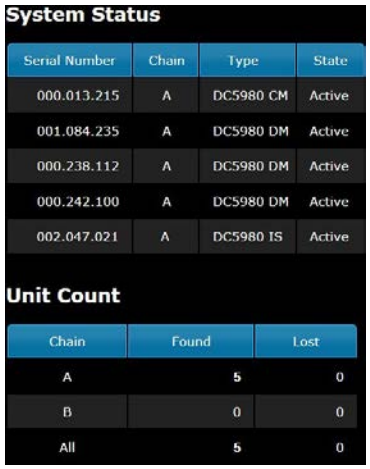
Important : la fonctionnalité « CU 5905 Web Browser Control » a été testée avec les navigateurs suivants :

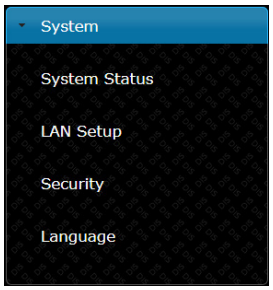
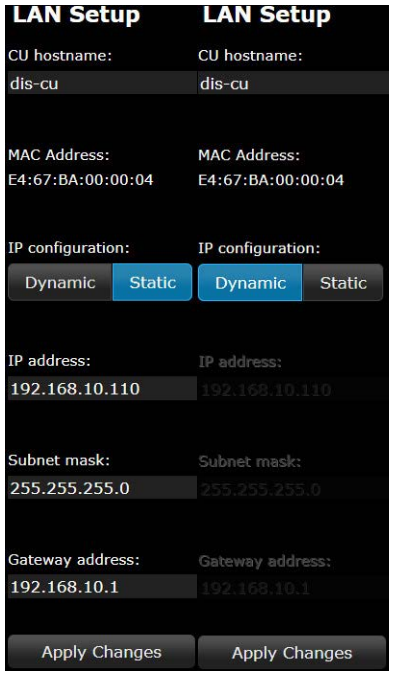
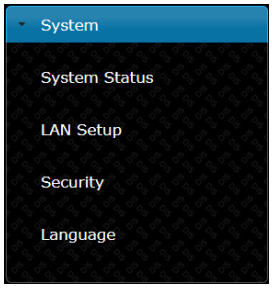
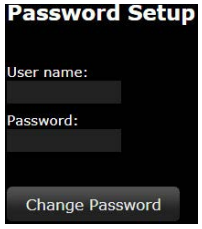
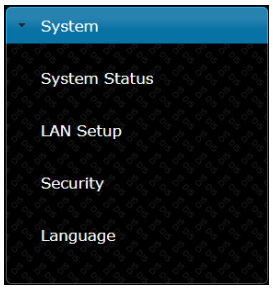
IE8/9+
Firefox 10+
Safari et Chrome

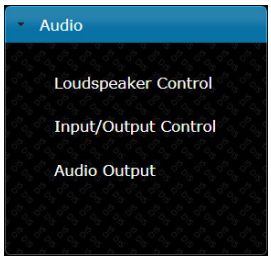
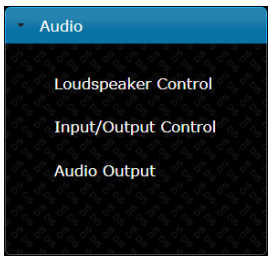
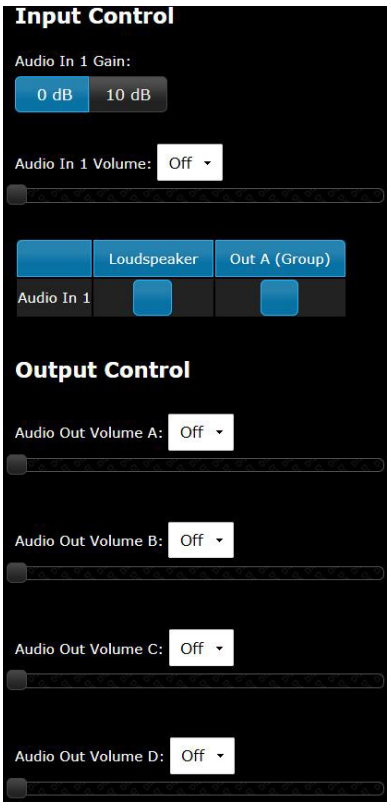
D'autres navigateurs peuvent également être compatibles, mais n'ont pas été testés. Les versions d'IE antérieures à la v8 ne sont **pas** compatibles.

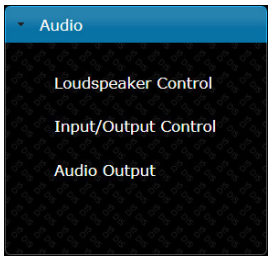
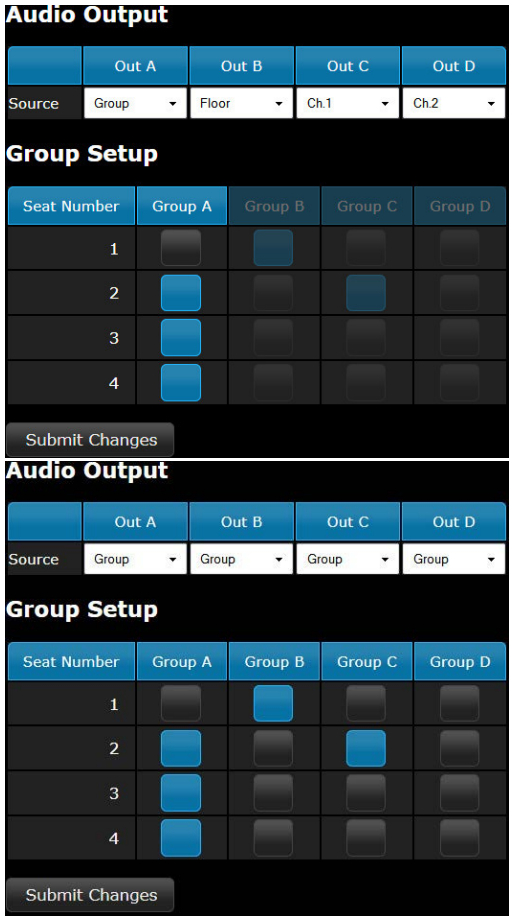


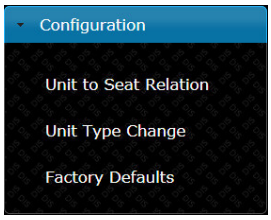
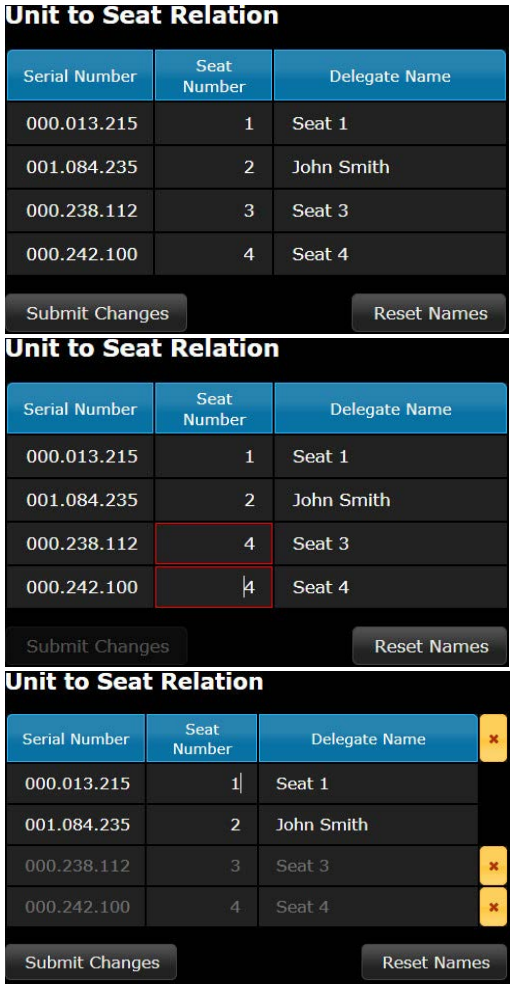
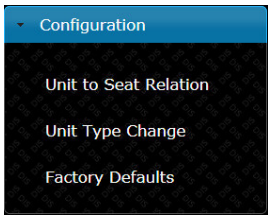
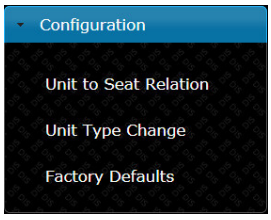
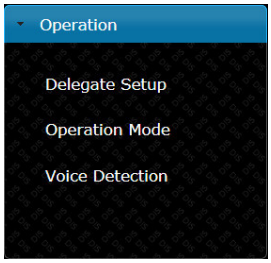
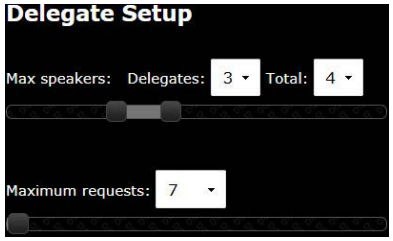
Les tableaux suivants fournissent tous les éléments de menu accessibles depuis le navigateur, et fournissent une description détaillée des paramètres disponibles.

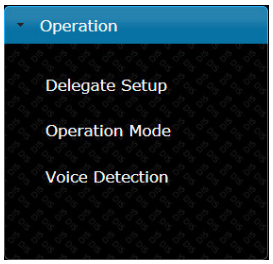
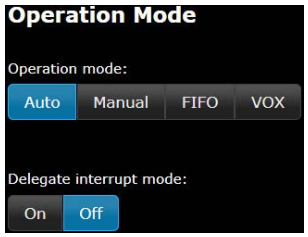
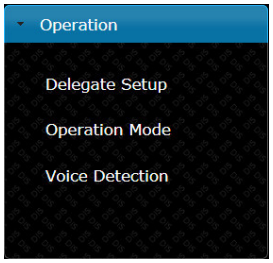
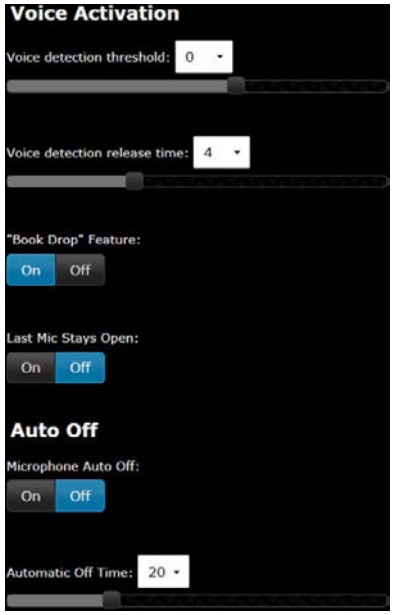
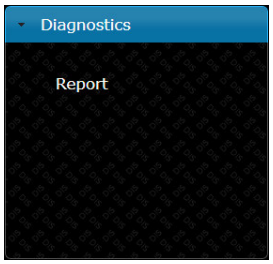
N°	Menu	Réglages	Description
1.			La fonctionnalité de contrôle depuis un navigateur propose six options de menus. Les cinq premières options permettent d'accéder aux sous-menus de configuration et d'installation de l'unité CU 5905. La dernière option de menu affiche l'écran « Microphone Control ».
2.			**Unit Status** – Affiche les unités de discussion connectées, ainsi que le numéro de série et le type des unités. Le champ « State » indique si une unité est « Active » (connectée) ou « Lost » (non connectée). Si une unité affiche l'état « Locked », cela signifie qu'elle n'est pas compatible avec le système DDS 5900. **Unit Count** – Affiche le nombre d'unités connectées sur chaque chaîne.

N°	Menu	Réglages	Description
3.			**CU hostname** – Un nom d'hôte peut être attribué à l'unité CU 5905. Ce nom peut être utilisé à la place de l'adresse IP pour établir une connexion à l'unité CU 5905. Après avoir attribué un nom d'hôte à l'unité centrale, saisir la chaîne suivante dans le navigateur : http://'hostname'.localou « nom-hôte » désigne le nom attribué. **IP configuration** – Sélectionner « Dynamic » si l'unité centrale est connectée à un réseau via un serveur DHCP. Dans le cas contraire, sélectionner « Static », puis attribuer une adresse IP fixe à l'unité centrale. La configuration d'adresse IP par défaut est « Dynamic ». Sélectionner « Apply Changes » pour enregistrer les modifications effectuées. L'adresse IP de l'unité centrale peut être obtenue sur cet écran ou depuis le menu interactif de l'unité CU 5905 : « LAN setup > IP address setup > IP address > Actual IP address ».
4.			**Password Setup** – Permet de configurer les options « User name/Password » pour établir une connexion à un navigateur.
5.			**Language** – Sélectionner la langue d'affichage de l'interface du navigateur de l'unité centrale.

N°	Menu	Réglages	Description
6.			**Loudspeaker Control** – L'option « Loudspeaker Volume » permet de régler le volume des haut-parleurs intégrés aux unités de discussion. Le bouton « On/Off » permet d'activer ou de désactiver la transmission des signaux audio provenant des unités de discussion aux haut-parleurs intégrés et aux casques d'écoute. Seuls les signaux audio provenant des unités « Seats » sélectionnées dans le paramètre « Group A » seront transmis aux haut-parleurs.
7.			**Input/Output Control –** L'option « Audio In 1 Volume » permet de régler le niveau du signal d'entrée. Le gain du signal « Audio In » peut être réglé sur « 0 dB » ou « 10 dB ». Lorsqu'il est réglé sur « 10 dB », le signal d'entrée est amplifié de 10 dB. Les deux boutons de sélection permettent de transmettre le signal « Audio In 1 » à la sortie « Loudspeakers » (haut-parleurs ou casques d'écoute) des unités de discussion, ou à la sortie « Out. A ». Le signal « Audio In 1 » est uniquement présent à la sortie « Out. A » si l'option « Group » est sélectionnée en tant que source pour la sortie « Out. A » ; le signal est alors mélangé avec le signal « Group A ». Se reporter à l'article n°7. Le paramètre « Audio Out Volume » peut être réglé pour les quatre sorties audio (A, B, C et D).

N°	Menu	Réglages	Description
8.			**Audio Output** – Le paramètre « Source » peut être sélectionné pour chacune des quatre sorties. Les choix accessibles depuis le menu déroulant sont les suivants : Group, Floor, Ch.1 ou Ch.2. Lorsque l'option « Group » est sélectionnée pour le paramètre «Out. A », « Group A » devient la source des trois autres sorties. L'option « Floor, Ch.1, Ch.2 » peut être utilisée pour l'enregistrement des langues interprétées ou la connexion à un système de distribution de langues sans fil. Si l'option « Floor, Ch.1, Ch.2 » est sélectionnée pour une sortie (Out. A, B, C ou D), le groupe correspondant est désactivé dans le paramètre « Group Setup ». **Group Setup** – Les unités de discussion peuvent être attribuées individuellement à quatre groupes. L'option « Group A » est toujours utilisée en tant que source pour les haut-parleurs intégrés. Une unité peut être sélectionnée dans le groupe « Group A » et/ou dans l'un des trois autres groupes. Si une unité n'est pas sélectionnée dans « Group A », le signal audio provenant de cette unité n'est pas disponible pour les haut-parleurs intégrés. La fonction « Group » est utilisée si des micro-phones séparés sont requis pour l'enregistrement, ou si des contrôles d'égalisation ou de volume externes sont requis. **Remarque :** un microphone peut unique-ment être présent dans le groupe « Group A » et dans un autre groupe.

N°	Menu	Réglages	Description
9.			**Unit to Seat Relation –** Toutes les unités connectées au système sont affichées dans cette liste, avec les indications « Serial Number » et « Seat Number ». Lorsqu'une unité est connectée pour la première fois, elle reçoit un numéro « Seat Number » suivant et un paramètre « Delegate Name » au format « Seat x », où « x » est le numéro de fauteuil attribué. Le paramètre « Delegate Name » attribué peut être modifié pour refléter le nom réel du délégué installé dans le fauteuil. Une fois l'attribution de noms effectuée, sélectionner l'option « Submit Changes ». Le paramètre « Seat Number » peut également être modifié. Si un même numéro est saisi pour deux fauteuils, il est entouré d'un cadre rouge et le bouton « Submit Changes » est désactivé. Le paramètre « Seat Number » est une valeur numérique comprise entre 1 et 65 535. Lorsque le curseur est déplacé vers un champ de numéro de fauteuil, l'anneau lumineux rouge du microphone de l'unité de discussion correspondante clignote jusqu'à ce que le curseur soit déplacé vers un autre champ ou que l'utilisateur sélectionne le bouton « Submit Changes ». Cette fonctionnalité permet de modifier facilement la numérotation des unités. Si les unités sont déconnectées, elles sont identifiées par un indicateur jaune dans la liste. Les unités peuvent être supprimées de la liste, individuellement ou en groupe, en cliquant sur le bouton jaune. Le bouton « Reset Names » supprime tous les noms de délégués attribués.
10.			**Unit Type Change –** Lorsque cette fonction est réglée sur « On », il est possible de modifier le type d'unité des unités de discussion connectées, comme indiqué dans la section « Configuration de l'unité » . Si cette fonction est réglée sur « Off », le type d'unité est verrouillé et ne peut pas être modifié.
11.			**Reset to Factory Defaults** – Si le bouton de réinitialisation est activé, les paramètres par défaut d'usine de l'unité CU 5905 sont restaurés. Si le système est réinitialisé depuis un navigateur, les paramètres d'adresse IP et de sécurité ne sont pas modifiés. Pour réintialiser les paramètres d'adresse IP et de sécurité, sélectionner l'option « Factory defaults » sur le menu interactif de l'unité CU 5905.
12.			**Delegate Setup** – L'option « Max speakers: Total » définit le nombre maximal d'unités de discussion pouvant parler en même temps. Ce nombre inclut à la fois les unités Délégué et Président. L'option « Max speakers: Delegates » définit le nombre maximal d'unités de discussion Délégué pouvant parler en même temps. Il convient de noter qu'une unité Président peut toujours être ACTIVÉE, tant que le nombre spécifié pour le paramètre « Max. Speakers: Total » n'est pas dépassé. Le paramètre « Maximum requests » définit le nombre d'unités Délégué demandant la parole pouvant être insérées dans la liste « Request ».

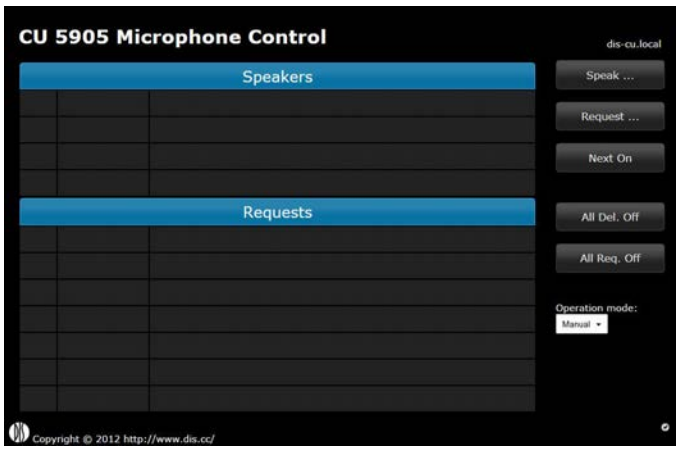
N°	Menu	Réglages	Description
13.			**Operation Mode** – Permet de passer d'un mode de fonctionnement à l'autre. Se reporter à la section « Modes de fonctionnement » . **Delegate Interrupt Mode** – Si ce paramètre est défini sur « On », un délégué peut interrompre un autre délégué pendant qu'il parle, si le nombre de délégués prenant la parole a atteint le nombre spécifié pour le paramètre « Max speakers: Delegates ».
14.			**Voice Activation** – Ces paramètres déterminent le comportement du système lorsqu'il fonctionne en mode VOX. Le paramètre « Voice detection threshold » peut être réglé de -12 à 8, par incréments de 1. La valeur par défaut est 0. Réduire la valeur de ce réglage rend le microphone plus sensible. Le paramètre « Voice detection release time » peut être réglé de 1 à 10 secondes, par incréments de 0,5 s. Ce paramètre est utilisé pour déterminer le temps entre l'instant où le délégué arrête de parler et l'arrêt du microphone. La valeur par défaut est 4 s. Si la fonction « Book Drop », un bref bruit « involontaire » n'ouvrira le microphone que pendant quelques secondes. La fonction « Last Mic Stays Open » est utile lorsque le système DDS 5900 est utilisé lors de vidéoconférences ou d'audioconférences avec des équipements dotés de fonctions d'annulation d'écho. **Auto Off** – Lorsque l'option « Microphone Auto Off » est réglée sur « On », l'unité de discussion éteint automatiquement le microphone lorsque le délégué arrête de parler. L'intervalle de temps est déterminé par le paramètre « Automatic Off Time ». Le paramètre « Automatic Off Time » est utilisé pour déterminer le temps entre l'instant où le délégué arrête de parler et l'arrêt du microphone. Cette valeur peut être réglée entre 5 et 60 secondes, par incréments de 5 secondes. La valeur par défaut est 5 s. Si le paramètre « VOX mode » est réglé sur « Auto Off », ces paramètres sont désactivés.
15.			**Report** – Permet d'établir un rapport à des fins de diagnostic en usine. Le rapport peut être imprimé à l'aide d'une imprimante installée sur le PC, ou peut être enregistré sous forme de fichier.

5.6.2 **CU 5905 Microphone Control (navigateur)**

L'écran de contrôle du microphone peut être sélectionné en cliquant sur le bouton « Microphone Control » sur l'écran « CU 5905 Setup ».

Le tableau suivant présente les écrans disponibles, ainsi qu'une description de leur fonctionnalité.

Figure 16. Configuration du navigateur de l'unité CU 5905

N°	Écran	Description
15.		La page de contrôle du microphone offre la possibilité d'activer ou de désactiver des microphones et, selon le paramètre « Operation mode », de placer des microphones dans la file d'attente « Request to speak ». **Speak ...** – Affiche la liste « Delegate Microphone (Speak) ». Se reporter à l'article n°17, plus bas dans ce tableau. **Request ...** – Affiche la liste « Delegate Microphone (Request) ». Se reporter à l'article n°18, plus bas dans ce tableau. **Next On** – Appuyer sur le bouton « Next On » active la première demande dans la liste « Requests ». **All Del. Off** – Appuyer sur le bouton « All Del. Off » éteint tous les microphones de délégués. **All Req. Off** – Appuyer sur le bouton « All Req. Off » vide la liste « Requests ». **Operation mode** – Menu déroulant permet de passer d'un mode de fonctionnement à un autre. Se reporter à la section « Modes de fonctionnement » .
16.		**Speakers** – Affiche la liste des intervenants actifs. Le nombre de lignes de la liste est défini par le paramètre « Max. Total Speakers ». Pour désactiver un intervenant, cliquer sur le nom de l'intervenant. **Requests** – Affiche la liste des délégués demandant la parole. Le nombre de lignes de la liste est défini par le paramètre « Maximum Requests ». Pour activer un délégué, cliquer sur le nom de l'intervenant.
17.		**Delegate Microphones (Speak)** – Affiche la liste des fauteuils avec les délégués et les présidents. Cliquer sur un nom pour activer le microphone. Si une unité est déconnectée, le fauteuil est grisé et ne peut pas être activé.

N°	Écran	Description
18.		**Delegate Microphones (Requests)** – Affiche la liste des fauteuils avec les délégués et les présidents. Cliquer sur le nom d'un délégué insère le délégué dans la file d'attente des demandes. Un président n'est pas inséré dans la file d'attente des demandes. Si une unité est déconnectée, le fauteuil est grisé et ne peut pas être activé.

5.6.3 Utilisation du navigateur Web sur un PC

Ouvrir l'interface « CU 5905 Setup » dans une fenêtre et l'interface « CU 5905 Microphone Control » dans un(e) autre fenêtre ou onglet permet de basculer facilement d'un écran à l'autre.

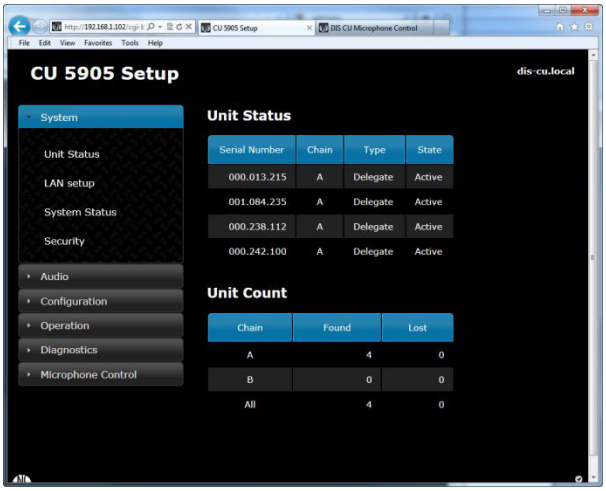


Figure 17. Onglet « CU 5905 Setup » sélectionné

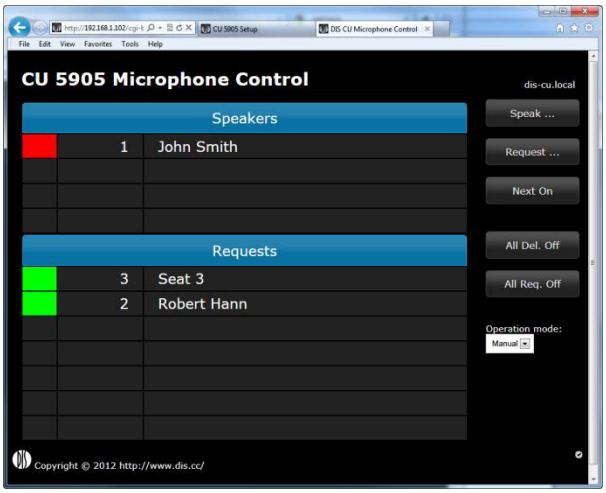


Figure 18. Onglet « CU 5905 Microphone Control » sélectionné

5.6.4 Utilisation du navigateur Web sur un iPad

Créer des raccourcis sur le Bureau vers les interfaces « CU 5905 Setup » et « CU 5905 Microphone Control » facilite le lancement du navigateur. L'écran démarre en mode plein écran.

Ouvrir l'application de navigateur de l'unité CU 5905 à l'aide du navigateur Safari de l'iPad. Ensuite, sélectionner « Ajouter à l'écran d'accueil » :

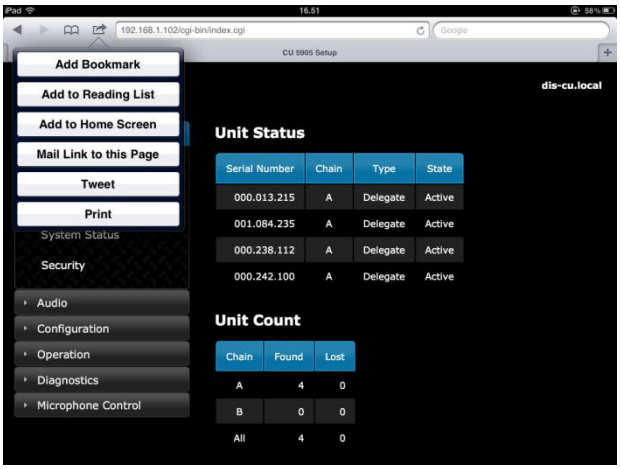


Figure 19. Sélectionner « Ajouter à l'écran d'accueil ».

Cliquer sur le bouton « Ajouter » ; un raccourci vers l'interface « CU 5905 Setup » est ajouté sur le bureau de l'iPad.

Cliquer sur « Microphone Control » et créer un raccourci vers cette interface également. Les deux raccourcis peuvent maintenant être activés séparément, et ouvrent tous deux les interfaces en mode plein écran.

Figure 20. Raccourcis vers l'application de navigateur de l'unité CU 5905 sur le Bureau

5.7 Modes de fonctionnement

5.7.1 Mode de fonctionnement

Le mode de fonctionnement détermine le comportent du système de microphone.

- Le mode Auto (ou Automatic) permet d'activer immédiatement les unités de discussion, d'une pression sur le bouton « Speak ».

  Cela est indiqué par la présence d'une lueur rouge dans le témoin lumineux « Speak » et l'anneau de lumière sur le microphone col de cygne. Un nouvel appui sur le bouton « Speak » désactive le microphone.

  Une unité Président est considérée comme étant toujours en mode Auto ou VOX.

- Le mode manuel comporte une liste demandes, dans laquelle les unités Délégué sont insérées sous forme de file d'attente lorsque les utilisateurs appuient sur le bouton « Speak ». Ceci est confirmé par la présence d'une lueur verte fixe dans le témoin lumineux « Request » de l'unité Délégué. Pour annuler la demande, appuyer une nouvelle fois sur le bouton.

  L'unité Délégué peut uniquement être activée depuis l'interface de navigateur de l'unité CU 5905 sur un PC/iPad, ou depuis un système de contrôle (par exemple, AMX® ou Crestron®). Ceci est indiqué par une lueur rouge dans le témoin lumineux « Speak » sur l'unité de discussion. À ce stade, le délégué peut éteindre le microphone en appuyant sur le bouton « Speak ».

  Remarque : le mode manuel n'est jamais sélectionné ou utilisé avec l'unité CU 5905 si un navigateur Internet, un système AMX®, Crestron® ou un autre système de contrôle n'est pas connecté.

- Le mode FIFO est un mode automatisé. L'unité de discussion fonctionne de la même manière qu'en mode « automatique » tant que le nombre d'unités Délégué actives est inférieur ou égal au nombre maximum sélectionné d'intervenants.

  Lorsque le nombre maximum est atteint, le prochain délégué qui appuie sur le bouton « Speak » est inséré dans la file d'attente de demandes, jusqu'à ce que le nombre maximum de demandes soit atteint. Le témoin lumineux vert « Request » de l'unité Délégué située au début de la file d'attente clignote lentement, indiquant que cette unité sera la prochaine à être activée.

  Le témoin lumineux vert « Request » de l'autre unité Délégué dans la file d'attente s'illumine de manière fixe.

  Lorsque l'une des unités actives est désactivée, la première unité Délégué située dans la file d'attente est automatiquement activée.

  Dans ce mode, le paramètre « Max delegate speakers » est normalement configuré sur 1 seulement. Les unités Président sont toujours activées directement si la valeur définie pour le paramètre Max Total Speakers n'est pas atteinte.

- Le mode VOX (mode d'activation vocale) autorise l'activation automatique des unités de discussion lorsqu'un délégué parle dans un microphone ou appuie sur le bouton « Speak ».

  Ceci est indiqué par une lueur rouge dans le témoin lumineux « Speak » sur l'unité de discussion. Un nouvel appui sur le bouton « Speak » désactive le microphone.

  Lorsqu'un délégué arrête de parler, le microphone se désactive automatiquement après un bref intervalle. Cet intervalle est contrôlé par le paramètre « Release Time » (voir la section 5.6, « Configuration et contrôle depuis un navigateur Web »). La valeur par défaut est 4 s.

  Le microphone peut également être désactivé en appuyant sur le bouton « Speak ».

  Une unité Président est toujours considérée comme étant en mode Auto ou VOX.

5.7.2 Mode Delegate Interrupt

Le paramètre « Delegate Interrupt » détermine le comportement des unités de discussion Délégué.

Si le paramètre « Off » est sélectionné, un délégué ne peut pas en interrompre un autre. Si le paramètre « On » est sélectionné, un délégué est autorisé à interrompre (c'est-à-dire désactiver) un autre délégué. La fonction « Delegate Interrupt » devient utile en cas de dépassement de valeur du paramètre « Max Delegate Speakers ».

Lorsque cela se produit, le délégué resté le plus longtemps actif est interrompu (c'est-à-dire désactivé) afin de permettre au délégué effectuant l'interruption de parler.

6 Unité de discussion DC 5980P

6.1 Généralités

L'unité de discussion offre les fonctionnalités suivantes :

- L'unité de discussion peut être configurée comme unité Délégué, Président ou Interprète
- Technologie à boutons tactiles
- Emplacement verrouillable XLR pour microphone
- Interprétation sur deux canaux
- Connexion d'unités en guirlande avec des câbles Cat5e
- Haut-parleur
- Boutons « Mute/All Del. Off » et « Speak/Request »
- Sélecteur de canaux avec indication du canal
- Contrôle du volume du casque d'écoute
- Connecteur de casque d'écoute

1. **Clavier** – Le clavier regroupe les contrôles disponibles sur l'unité.
2. **Connecteur de casque d'écoute** – Permet de connecter le casque d'écoute DH 6021 ou un modèle semblable.
3. **Connecteur XLR pour microphone –** Utilisé pour connecter un microphone col de cygne DIS à l'unité. Le microphone col de cygne GM 59xx peut être verrouillé sur l'unité à l'aide d'une clé Allen de 1,5 mm. Le verrou est accessible à travers le petit trou adjacent au connecteur XLR. Tourner la clé Allen dans le sens horaire pour verrouiller le microphone col de cygne sur l'unité, et tourner la clé Allen dans le sens antihoraire pour déverrouiller le microphone col de cygne de l'unité.
4. **Haut-parleur –** Haut-parleur intégré. Le haut-parleur est désactivé lorsque le microphone de l'unité est actif. Le haut-parleur intégré est toujours désactivé lorsque l'unité est configurée sous forme d'unité Interprète.
5. **Connexion DCS-LAN** – Deux connecteurs RJ45 situés en bas de l'unité permettent de connecter chaque unité à l'unité précédente ou à l'unité centrale CU 5905 et à l'unité suivante. Un collier de câble en plastique peut être commandé séparément et utilisé pour fixer les câbles.

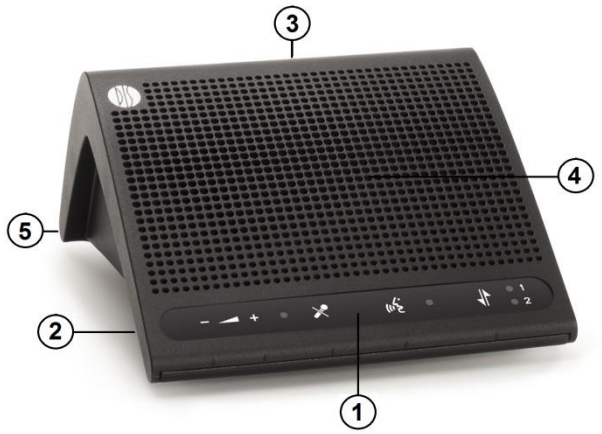


Figure 21. Unité de discussion DC 5980P

6.2 Préparation de l'unité de discussion

Les unités doivent être configurées avant utilisation. Les opérations suivantes doivent être effectuées :

- Installation de la platine de clavier
- Configuration de l'unité selon le type d'unité requis.

6.2.1 Platines pour unités de discussion

Les platines suivantes sont fournies de série :

6.2.1.1 Délégué, boutons « Speak » et « Mute »

Cette platine est livrée avec l'unité de discussion et comporte un bouton « Speak » et un bouton « Mute » permettant de couper le microphone.

6.2.1.2 Délégué, bouton « Speak »

Cette platine doit être commandée séparément est n'est PAS livrée avec l'unité de discussion. Cette platine peut être utilisée lorsque la fonction de coupure du microphone (« Mute ») n'est pas requise.

Un exemplaire est livré avec l'unité CU 5905.

Se reporter à la section « Accessoires » .

6.2.1.3 Président

Cette platine est utilisée pour la fonctionnalité Président de l'unité.

Deux platines Président sont livrées avec l'unité CU 5905.

6.2.1.4 Interprète

Cette platine est utilisée pour la fonctionnalité Interprète de l'unité.

Trois platines Interprète sont livrées avec l'unité CU 5905.

6.2.2 Autres langues, CM et IS

Des kits linguistiques sont disponibles pour les platines Président et Interprète dans d'autres langues.

Se reporter à la section « Accessoires » .

6.2.3 **Installation des platines**

Pour installer une platine sur une unité, retirer le papier protecteur et positionner la platine dans la découpe pour platine sur la face avant de l'unité.

Les platines ne sont pas conçues pour être retirées de l'unité après installation.

Un kit de pièces de rechange contenant des platines est disponible. Se reporter à la section « Accessoires » .

6.2.4 **Configuration de l'unité**

Par défaut, l'unité est configurée comme une unité Délégué, avec des boutons « Speak » et « Mute ».

Toutes les unités peuvent être reconfigurées en unités Président, Délégué (sans bouton « Mute ») ou Interprète.

Pour modifier le type d'unité, appuyer simultanément sur les boutons de volume « - » et « + » et les maintenir enfoncés pendant 3 secondes, jusqu'à ce que le témoin lumineux « Speak » commence à clignoter. Ensuite, utiliser le bouton de sélection de canaux pour faire défiler les types d'unité.

Modification du type d'unité

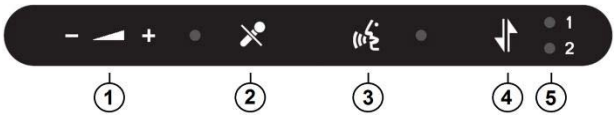
Type d'unité	Ch. 1	Ch. 2
Délégué avec bouton « Mute »	Éteinte	Éteinte
Délégué sans bouton « Mute »	Marche	Éteinte
Président	Éteinte	Marche
Interprète	Marche	Marche

Lorsque les boutons sont relâchés, le témoin lumineux des boutons clignote pour indiquer que l'unité est configurée, puis l'unité redémarre.

Le type d'unité est mémorisé dans l'unité. L'unité se souvient de son type si et quand elle est utilisée avec une autre unité CU 5905.

6.3 **Unité Délégué**

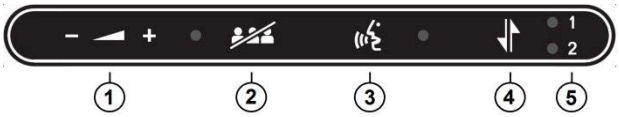
Lorsque l'unité est configurée en tant qu'unité Délégué, les boutons possèdent les fonctionnalités suivantes :



1. **Contrôle du volume du casque d'écoute** – Le bouton « – » réduit le niveau sonore du casque d'écoute connecté, tandis que le bouton « + » augmente le niveau sonore.
2. **Bouton « Mute »** – Appuyer sur le bouton « Mute » interrompt le signal audio provenant du microphone sans éteindre l'unité, tant que le bouton reste actif. Lorsque la fonction « Mute » de l'unité est activée, l'anneau lumineux rouge situé sur le microphone est éteint.
3. **Bouton « Speak »** – Appuyer sur le bouton « Speak » active le microphone ou active l'état « Request to Speak » pour l'utilisateur, selon le paramètre « System Operation Mode » configuré. Se reporter à la section 5.7, « Modes de fonctionnement »).
4. **Sélection de langue** – Utilisé pour passer de la langue « Floor » à celles des canaux « Ch.1 » et « Ch.2 », si des unités Interprète sont connectées.
5. **Indication de langue** – La sélection de « Ch.1 » illumine le voyant à LED 1, et la sélection de « Ch.2 » illumine le voyant à LED 2. Si aucun voyant à LED n'est illuminé, le canal « Floor » est sélectionné.

6.4 **Unité Président**

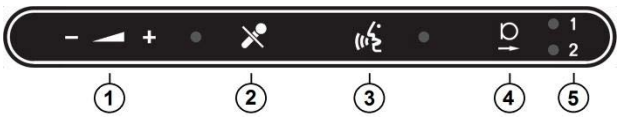
Lorsqu'une unité est configurée en tant qu'unité Président, les boutons possèdent les fonctionnalités suivantes :



1. **Contrôle du volume du casque d'écoute** – Le bouton « – » réduit le niveau sonore du casque d'écoute connecté, tandis que le bouton « + » augmente le niveau sonore.
2. **Bouton « Del. Off »** – Appuyer sur le bouton « Del. Off » éteint tous les microphones de délégués.
3. **Bouton « Speak »** – Toucher le bouton « Speak » active le microphone.
4. **Sélection de langue** – Utilisé pour passer de la langue « Floor » à celles des canaux « Ch.1 » et « Ch.2 », si des unités Interprète sont connectées.
5. **Indication de langue** – La sélection de « Ch.1 » illumine le voyant à LED 1, et la sélection de « Ch.2 » illumine le voyant à LED 2. Si aucun voyant à LED n'est illuminé, le canal « Floor » est sélectionné.

6.5 **Unité Interprète**

Lorsque l'unité est configurée en tant qu'unité Interprète, les boutons possèdent les fonctionnalités suivantes :



1. **Contrôle du volume du casque d'écoute** – Le bouton « – » réduit le niveau sonore du casque d'écoute connecté, tandis que le bouton « + » augmente le niveau sonore. Le signal audio transmis au casque d'écoute est toujours en mode audio « Floor » lorsque l'unité est configurée en tant qu'unité Interprète.
2. **Bouton « Mute »** – Appuyer sur le bouton « Mute » interrompt le signal audio provenant du microphone sans éteindre l'unité, tant que le bouton reste actif. Lorsque la fonction « Mute » de l'unité est activée, l'anneau lumineux rouge situé sur le microphone est éteint.
3. **Bouton « Speak »** – Appuyer sur le bouton « Speak » active le microphone et fournit le signal audio au canal d'interprète sélectionné. Toute autre unité Interprète occupant le même canal est désactivée.
4. **Canal d'interprète** – Permet de sélectionner le canal d'interprète « Ch.1 » ou « Ch.2 ». Le signal audio provenant du microphone est transmis au canal d'interprète sélectionné.
5. **Indication de langue en sortie** – La sélection de « Ch.1 » illumine le voyant à LED 1, et la sélection de « Ch.2 » illumine le voyant à LED 2.

7 Microphones col de cygne GM 59xx

Les microphones col de cygne de la série GM 59xx sont disponibles dans deux longueurs : 40 cm et 50 cm. Ces microphones comportent un anneau lumineux rouge qui s'illumine lorsque le signal audio provenant de l'unité est transmis à l'unité centrale.

Le microphone s'insère dans le connecteur XLR situé sur l'unité de discussion et peut être verrouillé sur l'unité à l'aide d'une clé Allen de 1,5 mm. Le verrou est accessible à travers le petit trou adjacent au connecteur XLR. Tourner la clé Allen dans le sens horaire pour verrouiller le microphone col de cygne sur l'unité ; tourner la clé Allen dans le sens antihoraire pour déverrouiller le microphone col de cygne de l'unité.

8 Dépannage

Cette section propose un guide de dépannage simple.

Elle est destinée à aider l'utilisateur à remédier aux problèmes de fonctionnement dus à une installation incorrecte. En cas d'anomalie ou de problème plus grave, l'installateur doit contacter un technicien qualifié.

Les anneaux lumineux du microphone clignotent continuellement lorsqu'ils sont installés sur les unités.	• Vérifier les câbles. Les communications numériques entre l'unité centrale et les unités de discussion n'ont pas été établies. • S'assurer que tous les connecteurs de tous les câbles sont fermement insérés dans les connecteurs des unités. • S'assurer que les câbles d'alimentation des unités de discussion sont correctement insérés dans le connecteur « DCS-LAN » de l'unité CU 5905.
Le bouton « Del. Off » de l'unité Président ne permet pas de désactiver les unités Délégué.	• S'assurer que l'unité est configurée en tant qu'unité Président. • S'assurer que les autres unités sont configurées en tant qu'unités Président ou Interprète. Se reporter à la section « Configuration de l'unité » .
Le signal audio provenant d'une unité Interprète n'est pas audible dans le casque d'écoute des unités Délégué ou Président.	• S'assurer que l'unité est configurée en tant qu'unité Interprète. Se reporter à la section « Configuration de l'unité » . • Vérifier le réglage du contrôle de volume des unités. • Vérifier la sélection de canal sur les unités de discussion. • S'assurer que la fiche du casque d'écoute est fermement insérée dans le connecteur de casque d'écoute. • S'assurer que l'anneau lumineux situé sur le microphone de l'unité Interprète est allumé, et que le microphone col de cygne est fermement inséré dans le connecteur.
Les haut-parleurs intégrés ne produisent aucun son.	• Vérifier le réglage du paramètre « Loudspeaker Volume » depuis le menu interactif de l'unité centrale ou l'interface de contrôle de navigateur. • Vérifier que le paramètre « CU 5905 Setup > Audio > Loudspeaker Control > Microphone -> Loudspeaker » est défini sur « On » depuis l'interface de contrôle du navigateur. • Vérifier, dans les paramètres de la section « CU 5905 > Audio > Audio Output > Group Setup », que les fauteuils sont bien sélectionnés dans « Group A », depuis l'interface de contrôle du navigateur. L'option « Group A » est toujours utilisée en tant que source pour les haut-parleurs intégrés. Si une unité n'est pas sélectionnée dans « Group A », le signal audio provenant de cette unité ne sera pas audible dans les haut-parleurs intégrés.
Aucun signal audio ne provient des haut-parleurs intégrés d'une ou plusieurs unités Délégué ou Président.	• Vérifier la configuration du paramètre « CU 5905 > Audio > Audio Output > Group Setup », depuis l'interface de contrôle du navigateur. S'assurer que le fauteuil est sélectionné dans « Group A ». L'option « Group A » est toujours utilisée en tant que source pour les haut-parleurs intégrés. Si une unité n'est pas sélectionnée dans « Group A », le signal audio provenant de cette unité ne sera pas audible dans les haut-parleurs intégrés.
Un microphone ne peut pas être activé.	• Vérifier les paramètres « Max Delegate Speaker » et « Max Total Speakers ». • Vérifier le paramètre « Operation Mode ».
L'application de navigateur de l'unité CU 5905 ne se lance pas sur un PC ou un iPad.	• Depuis le menu interactif de l'unité centrale, vérifier l'adresse IP : « LAN setup > IP address setup > IP address ». Accéder à cette adresse IP dans le navigateur. • Vérifier que l'unité CU 5905 et le PC sont connectés au même réseau. • Vérifier les connecteurs des câbles de réseau local (LAN).
L'application de navigateur de l'unité CU 5905 ne se lance pas sur un iPad.	• Vérifier l'adresse IP depuis le menu interactif de l'unité centrale : « LAN setup > IP address setup > IP address ». Accéder à cette adresse IP dans le navigateur. • Vérifier que l'iPad est connecté au point d'accès sans fil correct. • Vérifier que l'unité CU 5905 est connectée au même réseau que le point d'accès sans fil.

9 Mise à jour du firmware

9.1 Mise à jour du firmware

Si une mise à jour du firmware de l'unité centrale CU 5905 est nécessaire, elle doit être effectuée depuis l'interface de navigateur :

Saisir l'adresse IP ou le nom d'hôte de l'unité centrale suivi de « /cgi-bin/update.cgi » dans le navigateur, comme indiqué sur l'illustration suivante. La fenêtre « CU 5905 Update » s'affiche :

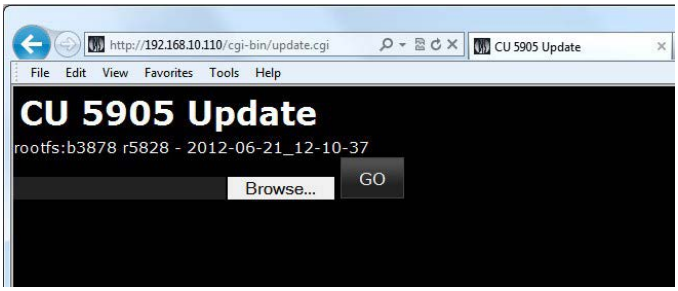


Figure 22. Recherche du fichier de mise à jour

Pour rechercher le fichier de mise à jour sur le fichier, cliquer sur le bouton « Browse ». Le fichier de mise à jour possède un nom au format « cu_5905_xxxxxx.dis ». SI une mise à jour est disponible, le fichier de mise à jour sera fourni par votre source d'assistance.

Après avoir sélectionné le fichier de mise à jour, cliquer sur le bouton « Go » pour démarrer le procédé de mise à jour :

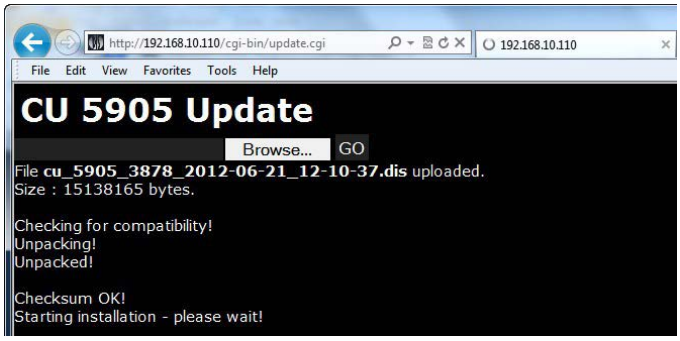


Figure 23. Le fichier de mise à jour est téléchargé

Le procédé de mise à jour peut demander plusieurs minutes. Durant la mise à jour, les informations concernant le procédé sont affichées. Une fois le procédé terminé, le mot « Success » s'affiche :

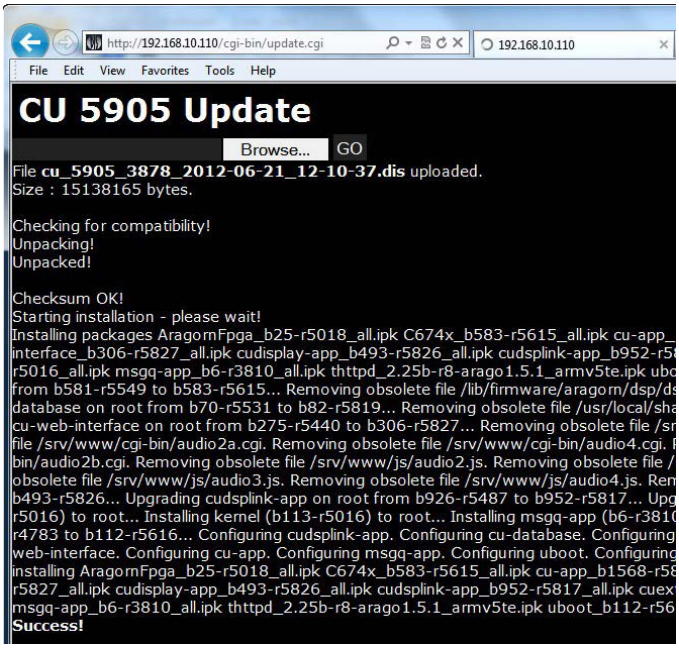


Figure 24. La mise à jour est terminée

10 Caractéristiques techniques

10.1 Caractéristiques du système

10.1.1 Caractéristiques générales du système

Le système de microphone est conforme au standard international IEC 60914 relatif aux systèmes de discussion. Toutefois, les fonctionnalités d'une unité Interprète diffèrent de celles d'une unité standard.

Les spécifications des performances audio sont mesurées entre l'entrée audio et la sortie pour casque d'écoute d'une unité de discussion.

Performances audio du système

Qualité audio	Audio 24 bits à une fréquence d'échantillonnage de 32 kHz
Réponse en fréquence audio	65 Hz - 16 kHz (-3 dB)
Distorsion harmonique totale à 1 kHz	< 0,1 %
Gamme dynamique	> 80 dB
Rapport signal-bruit pondéré	> 85 dB(A)

Limites du câblage et du système

Type de câble (caractéristiques min.)	Cat5e, AWG 24, blindé
Longueur de câble maximum dans une chaîne	120 m

Conditions environnementales du système

Conditions de fonctionnement	Fixe, statique ou transportable

Plage de températures

Pour garantir les performances spécifiées	5 °C à 40 °C
Température de stockage	-20 °C à 60 °C
Humidité relative maximum	< 80 %

Homologations

Émissions CEM	Conforme au standard harmonisé EN 55103-1 et à la Section 15 de la réglementation de la FCC 15 ; conforme aux limites applicables aux équipements numériques de classe A
Immunité CEM	Conforme au standard harmonisé EN 55103-2
Homologations CEM	Bénéficie du marquage CE
DES	Conforme au standard harmonisé EN 55103-2
Harmoniques principales	Conforme au standard harmonisé EN 55103-1
Exigences environnementales	Ne contient aucune substance prohibée, conformément aux spécifications du document UAT-0480/100 (par ex., ni cadmium, ni amiante)

Les caractéristiques techniques sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

10.2 Caractéristiques techniques de l'unité CU 5905

Section analogique

Type de signal de sortie audio	Symétrie électronique
Niveau de sortie nominal	0 dBm au niveau d'entrée nominal
Niveau de sortie max.	4,9 V RMS ~ +16 dBm
Type de signal d'entrée audio	Symétrie électronique
Niveau d'entrée nominal (entrée « In 1 » commutable)	0 dBm ou -10 dBm (0,775 V RMS ou 0,245 V RMS)
Niveau d'entrée max.	+15 dBm (4,5 V RMS)
Entrée audio analogique	Impédance 50-100 kΩ

Connecteurs

Chaîne - Unités de discussion (DCS-LAN)	2xRJ45

Nombre total maximum d'unités pouvant être connectées aux deux sorties d'une unité CU 5905 :

Unités de discussion DC 5980P	Jusqu'à 60 unités
Sortie audio	4 connecteurs XLR3 mâles pour unités
Entrée audio	2 connecteurs XLR3 femelles pour unités
LAN (TCP/IP)	1 RJ45
Message d'évacuation d'urgence	1 entrée à fermeture de contact

Généralités

Consommation électrique	Max. 150 W/48 V
Tension d'alimentation des unités DC 5980	125 W/48 V
Poids	2,8 kg (6,17 lbs.)
Dimensions (L x H x P) (les dimensions dans le support incluent les supports 19")	427 (483) x 44,4 x 186 mm (16,8 x 1,75 x 7,2 in.)

Performances système

Nombre max. d'unités de discussion	250
Nombre max. d'unités Interprète	32
Nombre max. de langues	2
Nombre max. de microphones ouverts	8

Accessoires fournis

- Unité d'alimentation externe CU 5900 avec câble principal
- Bornier pour connecteur de signal d'évacuation d'urgence
- Supports 19" pour une installation dans un rack standard 19"
- Clé USB contenant le « Manuel d'utilisation »
- Platines de clavier pour unités DC 5980P :
  - Président, pictogramme, 2 pièces
  - Interprète, pictogramme, 3 pièces
  - Délégué – « Speak », pictogramme, 1 pièce
- Outil de fixation pour microphone col de cygne GM 59xx

Unité d'alimentation externe CU 5900

Puissance fournie	Max. 150W
Intensité d'entrée	Max. 4 A à 115 V CA ou max. 2 A à 230 V CA
Appel de courant	Max. 40 A à 115 V ou max. 20 A à 230 V
Consommation en veille	<0,5 W
Tension principale	100 - 240 V, 50 - 60Hz
Tension d'alimentation de l'unité CU 5905	48 V/3 A
Efficacité	Habituelle 87 %
Poids	935 g
Dimensions (L x H x P)	180 x 52 x 99 mm (7,09 x 2,05 x 3,9 in.)
Homologations	CE, KC, CCC, UL, TÜV

Les caractéristiques techniques sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

10.3 Unité de discussion DC 5980P

Section numérique

Plage de fréquences du haut-parleur	150 Hz - 15 kHz
Puissance maximum du haut-parleur	2,1 W RMS

Généralités

Alimentation	24-48 V CC
Consommation électrique (alimentation fournie par une unité CU 5905 / EX 6010 / PS 6000)	1 W à 3 W
Poids	500 g (1,1 lbs.)
Dimensions (L x H x P)	128 x 71 x 146 mm (5,0 x 2,8 x 5,75 in.)
Couleur	Noir

Connecteurs

DCS-LAN, connexion en boucle	2 x RJ45
Casque	Fiche jack stéréo 3,5 mm
XLR pour microphone GM 65xx ou GM 59xx	XLR3 femelle

Accessoires fournis

- Platine de clavier, pictogramme, Délégué - « Speak » et « Mute », 1 pièce
- Collier de câble AC 5900, 1 pièce

Les caractéristiques techniques sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

10.4 Microphones col de cygne GM 59xx

Généralités

Type de transducteur	Condensateur
Diagramme polaire	Cardioïde
Réponse en fréquence	30 Hz - 18 kHz
Sensibilité	-52 +/- 3dB (0 dB = 1 V/1 Pa, 1 kHz)
Niveau d'entrée sonore maximum	110 dB NPA, 1 kHz à 3% DHT
Rapport signal/bruit	>60 dBA
Rapport avant/arrière	>25 dB (1 kHz)
Dimensions (GM 5923)	400 mm (15,75 in.)
Dimensions (GM 5924)	500 mm (19,7 in.)
Connecteur de microphone	XLR3 mâle

Les caractéristiques techniques sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

10.5 **Détails de la connexion**

Alimentation principale

Bleu	Neutre
Marron	Phase
Vert/Jaune	Terre (masse)

Chaîne (DCS-LAN)

Le système DDS 5900 utilise des câbles Cat5e, Cat6 ou Cat7 F/UTP ou U/FTP équipés de connecteurs RJ45blindés.

Utiliser des câbles EIA 568-B.

Important : les noms des types de câbles Cat5e/6/7 ont changé.

Ancien nom	Nouveau nom
FTP	F/UTP
STP	U/FTP
UTP	U/UTP

Important : utiliser uniquement des câbles F/UTP ou U/FTP (blindés) et des connecteurs RJ45 blindés, et non des câbles U/UTP, qui ne sont pas blindés.

Comment raccorder un câble Cat5e (EIA 568-B) à un connecteur RJ45 :

Broche	Fonction	Connecteur n°1	Connecteur n°2
1	Entrée +	ORG/WHT	ORG/WHT
2	Entrée -	ORG	ORG
3	+48 V	GRN/WHT	GRN/WHT
4	0 V	BLU	BLU
5	0 V	BLU/WHT	BLU/WHT
6	+48 V	GRN	GRN
7	Sortie -	BRN/WHT	BRN/WHT
8	Sortie +	BRN	BRN

Si d'autres codes de couleur sont utilisés, les quatre paires sont connectées comme suit :

Paire 2 : Broches 1 et 2
Paire 3 : Broches 3 et 6
Paire 1 : Broches 4 et 5
Paire 4 : Broches 7 et 8

La phase des paires doit être correcte et les câbles doivent présenter des caractéristiques conformes à la norme Cat5e (EIA 568-B).

Les câbles Cat6 et Cat7 doivent normalement être connectés à des prises femelles, et non à des fiches mâles.

Les câbles Cat6 et Cat7 peuvent uniquement être utilisés pour les câbles d'alimentation aboutissant à des prises murales ou des tableaux de connexions.

Sortie audio analogique

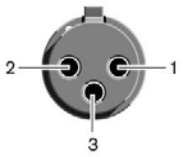
XLR3 mâle

Broche	Signal	Type de câble
1	Terre	2 x 0,25 mm2 blindé.
2	Signal +	
3	Signal –	

Entrée audio analogique

XLR3 femelle

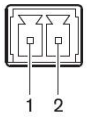
Broche	Signal	Type de câble
1	Terre	2 x 0,25 mm2 blindé.
2	Signal +	
3	Signal –	



Interrupteur d'urgence

Bornier

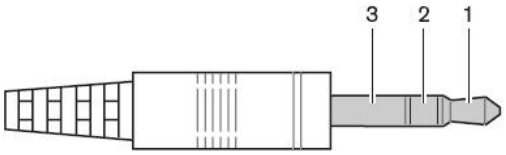
Connecter l'interrupteur d'urgence aux broches 1 et 2.



Écouteurs

Fiche jack 3,5 mm

Broche	Connecteur	Fonction
1	Pointe	Signal gauche
2	Anneau	Signal droit
3	Corps	Terre/masse électrique



10.6 **Accessoires**

Microphones à col de cygne

Microphone col de cygne GM 5923, 40 cm	18 12 05910
Microphone col de cygne GM 5924, 50 cm	18 12 05920
Microphone col de cygne GM 6523, 40 cm	18 12 05714
Microphone col de cygne GM 6524, 50 cm	18 12 05716
Microphone col de cygne GM 6525, 63 cm	18 12 05718
Microphone col de cygne canon GM 6622 29,5 cm	18 12 05822

Câbles de connexion Cat5e (AWG24)

Câble de connexion EC 6001-0.5 0,5 m	10 03 22500
Câble de connexion EC 6001-01 1 m	10 03 23101
Câble de connexion EC 6001-02 2 m	10 03 23201
Câble de connexion EC 6001-05 5 m	10 03 23501
Câble de connexion EC 6001-10 10 m	10 03 24102
Câble de connexion EC 6001-20 20 m	10 03 24202
Câble de connexion EC 6001-50 50 m	10 03 24502

Collier de câble

Collier de câble AC 5900, 100 pièces	15 12 61101

Le collier évite que le câble ne se coince entre la table et la base de l'unité lorsque l'unité est déplacée.

Boîtier de transport et de rangement

Boîtier de rangement SB 5980 pour 10 DC 5980P et GM	15 12 61001

Casque d'écoute

Casque d'écoute stéréo DH 6021	14 11 03055

Unités d'extension

Boîtier de jonction à 4 sorties JB 6104	15 09 05797
Unité d'extension EX 6010	15 09 05681
Unité d'alimentation PS 6000	15 09 05756
Répéteur/répartiteur pour 4 canaux RP 6004	15 09 05757

Kit de platines de clavier

Platine Délégué DC 5980P	15 12 60905

Délégué – « Speak », pictogramme, 100 pièces

Kit de pièces de rechange

Kit de pièces de rechange DC 5980P	85 01 00101

Contient les éléments suivants :

- Platines de clavier pour unités DC 5980P :
  - Président, pictogramme, 2 pièces
  - Interprète, pictogramme, 3 pièces
  - Délégué – « Speak », pictogramme, 1 pièce
  - Délégué – « Speak » et « Mute », pictogramme, 3 pièces
  - Outil de fixation pour microphone col de cygne GM 59xx
- Patins en caoutchouc pour unité CU 5905 (4 pièces)
- Outil de fixation pour microphone col de cygne GM 59xx

11 Protocole External Control

Le système de discussion numérique DDS 5900 est équipé d'une connexion Ethernet permettant de fournir une interface de contrôle et de surveillance du système. Configurer une connexion de socket TCP/IP simple (raw) à l'unité centrale CU 5905 permet de bénéficier d'options de contrôle.

Cette section décrit le protocole TCP/IP de socket raw utilisé pour communiquer avec le système de discussion DDS 5900. Ce protocole fournit un ensemble concis de commandes, qui permettent à une application de contrôle tierce de surveiller et/ou contrôler l'état du système d'un système de discussion DDS 5900.

Voici quelques exemples de fonctionnalités disponibles à l'aide du protocole :

- Configuration d'un microphone en mode « Speak » ou « Request ».
- Récupération d'une liste de fauteuils disponibles sur le système.

Cette interface est compatible avec les applications développées par les clients ; le protocole est donc délibérément simple. Le protocole External Control externe offre un moyen de compléter la fonctionnalité de contrôle accessible par le biais de l'interface de navigateur du système DDS 5900 et l'écran interactif de l'unité CU 5905 ; toutefois, certains paramètres et commandes disponibles depuis l'interface du navigateur et sur l'écran interactif de l'unité CU 5905 ne sont pas accessibles à l'aide du protocole External Control.

Les applications clientes peuvent inclure, de manière non limitative, les systèmes de contrôle de salle AMX® ou Crestron® , les applications pour PC ou micro-contrôleur, par exemple, pour les applications de réplication de boutons et de contrôle de caméras.

11.1 Comportement général du protocole

11.1.1 Connexion de socket TCP/IP

Une connexion de socket TCP/IP à l'unité centrale CU 5905 doit être établie pour que le protocole External Control devienne disponible. La configuration de la connexion de l'unité CU 5905 au réseau Ethernet doit être définie depuis l'interface de contrôle interactive de l'unité centrale ou l'interface de navigateur, et une adresse IP doit être attribuée à l'unité CU 5905 sur le réseau.

Choisir une adresse IP statique ou une adresse IP attribuée par le protocole DHCP. Il est intéressant de s'assurer que l'unité CU 5905 obtient la même adresse IP à chaque démarrage.

Lorsque l'utilisateur connaît l'adresse IP, la seule information complémentaire requise pour configurer une connexion TCP/IP est le numéro de port :

Numéro de port = 3142

Exemple : Connexion test à l'unité centrale via Putty® : si l'unité CU 5905 reçoit l'adresse IP 192.168.1.100, l'application externe doit connecter le socket TCP/IP à l'adresse 192.168.1.100:3142.

Lorsque l'utilisateur connaît l'adresse IP de l'unité CU 5905, une connexion peut être établie à l'aide d'un programme de terminal simple, tel que Putty.

1. Télécharger le programme à l'adresse www.putty.org
2. Démarrer Putty.
3. Saisir l'adresse IP et le numéro de port.
4. Sélectionner « Raw » pour le paramètre « Connection Type ».
5. Appuyer sur « Open » pour établir la connexion à l'unité centrale. Le contrôle est maintenant possible.
6. Saisir « help » pour afficher une liste des commandes disponibles.

11.1.2 Structure des commandes (du protocole External Control vers l'unité CU 5905)

Pour contrôler l'unité centrale, le protocole External Control transmet à l'unité CU 5905 les commandes incluses dans les lignes de commande. Les lignes de commande sont organisées très simplement :

```
<command><SP><data><CR>
<command><SP><data><LF>

<SP>         Espace - 0x20 = 32
<CR>         Retour à la ligne - 0x0D = 13
<LF>         Saut de ligne - 0x0A = 10
```

Les lignes de commande se terminent par un retour à la ligne **<CR>** , un saut de ligne **<LF>** ou les deux. Pour pouvoir communiquer avec des systèmes Windows, Linux ou autres, l'unité centrale comprend les deux types de terminaisons de ligne de commande.

Il convient également de noter qu'un espace doit être inséré entre les commandes et les données. Si une commande ne contient pas de données, un espace peut être inséré, mais n'est pas nécessaire.

L'unité centrale n'est pas sensible à l'utilisation de caractères majuscules/minuscules.

Exemple :

```
mic_on 212<CR>
```

Activer le microphone du fauteuil 212. Commande = **mic_on**, données = **212**). La commande « mic_on » comporte un numéro de fauteuil en guise de données.

11.1.3 Structure des commandes (de l'unité CU 5905 au protocole External Control)

Les lignes de commande provenant de l'unité CU 5905 sont tout aussi simples :

```
<command><SP><data><CR><LF>

<SP>         Espace - 0x20 = 32
<CR>         Retour à la ligne - 0x0D = 13
<LF>         Saut de ligne - 0x0A = 10
```

Ici encore, pour être conforme à la plupart des systèmes, l'unité centrale termine les lignes de commande en incluant à la fois **<CR>** et **<LF>**).

11.1.4 Numérotation des fauteuils

Les unités de discussion sont identifiées au moyen de numéros de fauteuil. Chaque unité de discussion reçoit un numéro de fauteuil. Ceci est effectué automatiquement pour toutes les unités de discussion lorsqu'elles sont connectées à l'unité CU 5905. L'interface de navigateur de l'unité CU 5905 est utilisée pour modifier la numérotation des fauteuils.

Les numéros de fauteuils doivent être compris dans une plage allant de 1 à 65535.

11.1.5 Réponse aux commandes de l'unité CU 5905

En règle générale, une commande provenant d'une application externe reçoit une réponse de l'unité centrale. Toutefois, une réponse est uniquement fournie à une commande si des actions sont effectuées par l'unité centrale en réaction à la commande.

Exemple : lorsqu'une commande « mic_on » entraîne l'activation d'un microphone, l'unité centrale CU répond par une commande « mic_on ». En revanche, si une commande « mic_on » n'entraîne pas l'activation d'un microphone, l'unité centrale ne génère aucune réponse.

Il existe plusieurs raisons pour lesquelles l'unité centrale peut refuser d'activer un microphone :

- Le microphone est déjà activé
- Le microphone n'est plus connecté au système
- La liste d'intervenants est déjà remplie (« max_speakers ») et le paramètre « Delegate Interrupt » n'est pas défini sur «On »

11.1.6 Obtention de l'état du système

L'unité centrale est compatible avec la diffusion en continu de l'état. Lorsqu'une commande « mic_status » ou « audio_status » est émise par le protocole External Control, l'unité centrale répond en transmettant l'état du système du microphone. La même disposition s'applique à la commande « audio_status ». Il est donc possible que le protocole External Control se synchronise avec l'état de l'unité centrale.

11.2 Contrôle du microphone

11.2.1 Commandes transmises depuis le protocole External Control à l'unité CU 5905

11.2.1.1 Activation d'un microphone

`mic_on <n°-fauteuil><CR>`

Indique à l'unité centrale d'activer le microphone du fauteuil « n°-fauteuil ».

Si l"unité centrale active le microphone, elle répond avec la commande « **mic_on** ». Si le microphone apparaissait également dans la liste de demandes, il est effacé de la liste de demandes, et l'unité centrale émet alors la commande « **mic_request_off** ».

11.2.1.2 Désactivation d'un microphone

`mic_off <n° fauteuil><CR>`

Indique à l'unité centrale de désactiver le microphone du fauteuil « n°-fauteuil ».

Si l'unité centrale désactive le microphone, elle émet une commande « **mic_off** ».

11.2.1.3 Désactivation des microphones de toutes les unités Délégué

`mic_all_delegates_off<CR>`

Indique à l'unité centrale de désactiver les microphones de toutes les unités Délégué.

Les unités Président ne sont pas désactivées.

L'unité centrale répond à la commande en émettant la commande « **mic_off** » pour chaque microphone désactivé.

11.2.1.4 Insérer un microphone dans la liste de demandes

`mic_request_on <n° fauteuil><CR>`

Insertion d'un microphone dans la liste de demandes.

L'unité centrale insère l'unité dans la liste de demandes et émet le commande « **mic_request_on** ».

11.2.1.5 Effacement d'un microphone de la liste de demandes

`mic_request_off <n° fauteuil><CR>`

Retire un microphone de la liste de demandes.

L'unité centrale retire l'unité de la liste de demandes et émet le commande « **mic_request_off** ».

11.2.1.6 Effacement de la liste de demandes

`mic_all_requests_off<CR>`

Efface la liste de demandes.

L'unité centrale répond en émettant la commande « **mic_request_off** » pour chaque microphone retiré de la liste de demandes.

11.2.1.7 Activation du microphone suivant

`mic_next_on<CR>`

Désactive le premier microphone de la liste des intervenants et active le premier microphone de la liste de demandes.

Si un microphone est désactivé, l'unité centrale émet la commande « **mic_off** ».

Si un microphone est activé, l'unité centrale émet les commandes « **mic_on** » et « **mic_request_off** ».

11.2.1.8 Définition du nombre total maximum d'intervenants

`max_total_speakers <total max. intervenants><CR>`

Nombre maximum d'intervenants autorisés à prendre la parole.

Le paramètre **<total max. intervenants>** peut être réglé entre 1 et 8.

L'unité centrale émet la commande « **max_total_speakers** ».

11.2.1.9 **Définition du nombre total maximum d'intervenants délégués**

`max_speakers <max. intervenants><CR>`

Nombre maximum de délégués autorisés à prendre la parole.

Le paramètre **<max. intervenants>** peut être réglé entre 1 et 8.

L'unité centrale émet la commande « **max_speakers** ».

11.2.1.10 **Définition du nombre maximum de demandes**

`max_requests <max. demandes><CR>`

Nombre maximum de délégués autorisés dans la liste de demandes.

Le paramètre **<max. demandes>** peut être réglé entre 0 et 250.

L'unité centrale émet la commande « **max_requests** ».

11.2.1.11 **Définition du mode de fonctionnement**

`mic_mode <mode><CR>`

Définit le mode de fonctionnement du système.

Le paramètre **<mode>** peut être défini sur « auto » (automatique), « fifo » (First-In-First-Out), « manual » (manuel) ou « vox » (activation vocale).

L'unité centrale émet la commande « **mic_mode** ».

11.2.1.12 **Définition du mode d'interruption**

`mic_interrupt <mode><CR>`

Configure la capacité d'interruption. Définit si les microphones autorisent ou non les interruptions.

Le paramètre **<mode>** peut être défini sur « on » (les microphones autorisent les interruptions) ou sur « off » (les microphones n'autorisent pas les interruptions).

L'unité centrale émet la commande « **mic_interrupt** ».

11.2.1.13 **Obtention de l'état des microphones**

`mic_status<CR>`

Demande à l'unité centrale de fournir l'état du système (microphones actuellement en mode « Speak » et microphones dans la liste de demandes).

L'unité centrale émet l'état du système du microphone. L'état est une liste de commandes provenant de l'unité centrale :

`seat_number` (pour tous les microphones du système)
`mic_mode`
`mic_interrupt`
`max_total_speakers`
`max_speakers`
`max_requests`
`mic_on` (pour tous les microphones activés)
`mic_request_on` (pour tous les microphones dans la liste de demandes)
`mic_status_done`

11.2.1.14 **Aide**

`help<CR>`

help <commande><CR>

L'aide est disponible pour toutes les commandes prises en charge par l'unité centrale. Si une commande est incluse après la commande d'aide, l'unité centrale renvoie les détails relatifs à cette commande.

La commande d'aide permet d'obtenir une brève description de la commande émise par l'unité centrale. Cette commande est destinée à être utilisée sur une console simple.

11.2.2 **Commandes transmises depuis l'unité CU 5905 au protocole External Control**

11.2.2.1 **Activation d'un microphone**

`mic_on <n°-fauteuil><CR>`

Un microphone est activé.

11.2.2.2 **Désactivation d'un microphone**

`mic_off <n° fauteuil><CR>`

Un microphone est désactivé.

11.2.2.3 **Ajout d'un microphone à la liste de demandes**

`mic_request_on <n° fauteuil> <position demande><CR>`

Un microphone est inséré dans la liste de demandes.

Le paramètre **<position demande>** fournit des informations concernant la position dans la liste de demandes.

11.2.2.4 **Effacement d'un microphone de la liste de demandes**

`mic_request_off <n° fauteuil><CR>`

Un microphone est retiré de la liste de demandes.

11.2.2.5 **Nombre total max. d'intervenants**

`max_total_speakers <total max. intervenants><CR>`

Nombre maximum d'intervenants autorisés à prendre la parole.

Le paramètre **<total max. intervenants>** peut être réglé de 1 à 8.

11.2.2.6 **Nombre max. d'intervenants délégués**

`max_speakers <max. intervenants><CR>`

Nombre maximum de délégués autorisés à prendre la parole.

Le paramètre **<max. intervenants>** peut être réglé de 1 à 8.

11.2.2.7 **Nombre max. de demandes**

`max_requests <max. demandes><CR>`

Nombre maximum de délégués autorisés dans la liste de demandes.

Le paramètre **<max. demandes>** peut être réglé de 0 à 250.

11.2.2.8 **Mode de fonctionnement**

`mic_mode <mode><CR>`

Renvoie le mode de fonctionnement du système.

Le paramètre **<mode>** peut être défini sur « auto » (automatique), « fifo » (First-In-First-Out), « manual » (manuel) ou « vox » (activation vocale).

11.2.2.9 **Mode d'interruption**

`mic_interrupt <mode><CR>`

Capacité d'interruption des microphones.

Le paramètre **<mode>** peut être défini sur « on » (les microphones autorisent les interruptions) ou sur « off » (les microphones n'autorisent pas les interruptions).

11.2.2.10 **État du fauteuil**

`seat_state <n° fauteuil> <état fauteuil> <nom fauteuil><CR>`

Fournit des informations concernant le fauteuil.

Ces informations sont transmises depuis l'unité centrale vers un protocole External Control lorsque ce protocole demande l'état des microphones (**mic_status**).

<n° fauteuil> Le numéro d'identification de fauteuil d'une unité de discussion. Nombre compris entre 1 et 65 535.

<état fauteuil> État actuel du fauteuil. Cet état peut être « active » ou « passive ».

<nom fauteuil> Nom attribué à l'unité de discussion par le biais de l'interface de navigateur.

Exemple :

```
seat_state 12 active Sharon Hall
mic_mode auto
mic_interrupt off
max_total_speakers 4
max_speakers 3
max_requests 250
mic_status_done
```

Cette commande fournit des informations concernant le fauteuil n°12, qui est actif et est associé au nom Sharon Hall.

11.2.2.11 **État des microphones terminé**

mic_status_done<CR>

Fournit une notification que toutes les informations d'état du système ont été transmises.

11.2.2.12 **État du fauteuil**

seat_state <n° fauteuil> <état fauteuil><CR>

Fournit des informations concernant l'état du fauteuil.

Ces informations sont transmises depuis l'unité centrale vers un protocole External Control lorsque l'état d'un fauteuil est modifié (par exemple, lorsqu'un fauteuil prend l'état « passive » ou « active »).

<n° fauteuil> Numéro d'identification de fauteuil d'une unité de discussion. Nombre entier compris entre 1 et 65 535.

<**état fauteuil**> État actuel du fauteuil. Cet état peut être « active » ou « passive ».

11.2.2.13 **Commande erronée**

command_error <texte erreur><CR>

L'unité centrale a reçu une commande inconnue.

La chaîne **<texte erreur>** est un texte expliquant l'erreur.

Exemples :

command_error unknown command<CR>

command_error syntax error<CR>

11.3 Contrôle des fonctions audio

11.3.1 Commandes transmises depuis le protocole External Control à l'unité CU 5905

11.3.1.1 **Réglage du volume des haut-parleurs**

loudspeaker_volume <volume><CR>

Règle le volume des haut-parleurs de toutes les unités de discussion.

<volume> Le volume des haut-parleurs s'étend de -41 à 0. La valeur -41 indique que le haut-parleur est désactivé. Les valeurs comprises entre -40 et 0 indiquent l'atténuation en dB.

L'unité centrale répond à cette commande en émettant la commande **loudspeaker_volume** .

11.3.1.2 **Réglage du niveau d'entrée de ligne 1**

line_input_level_1 <niveau><CR>

Règle le niveau du signal d'entrée de ligne 1.

<niveau> Le niveau de l'entrée de ligne 1 s'étend de -41 à 0. La valeur -41 indique que le niveau du signal est nul. Les valeurs comprises entre -40 et 0 indiquent l'atténuation en dB.

L'unité centrale répond à cette commande en émettant la commande **line_input_level_1** .

11.3.1.3 **Réglage du volume de sortie de ligne (A-D)**

line_output_volume <sortie> <volume><CR>

Règle le niveau du signal de sortie de ligne.

<sortie> Indique la sortie actuellement contrôlée. Les valeurs possibles sont : « A », « B », « C » ou « D ».

<volume> Le volume de la sortie de ligne s'étend de -41 à 0. La valeur -41 indique que le volume est désactivé. Les valeurs comprises entre -40 et 0 indiquent l'atténuation en dB.

L'unité centrale répond à cette commande en émettant la commande **line_output_volume** .

11.3.1.4 **Définition du chemin audio**

audio_path <chemin> <on/off><CR>

Cette commande définit les connexions audio dans le système.

<chemin> Indique la connexion actuellement contrôlée. Les valeurs possibles sont : « mic_to_speaker », « mic_to_floor », « linein_1_to_speaker », « linein_1_to_lineout_A » ou « linein_1_to_floor ».

<on/off> Indique si le signal audio est acheminé depuis les microphones/lineinput_1 vers les haut-parleurs/lineoutput/floor.

L'unité centrale répond à cette commande en émettant la commande **audio_path** .

11.3.1.5 **Obtention de l'état des fonctions audio**

audio_status<CR>

Renvoie l'état du signal audio du système.

L'unité centrale répond à cette commande en émettant une liste de commandes relatives aux paramètres audio :

loudspeaker_volume
line_output_volume (pour toutes les sorties, A à D)
audio_path (pour tous les chemins)
line_input_level
audio_status_done

11.3.2 **Commandes transmises depuis l'unité CU 5905 au protocole External Control**

11.3.2.1 **Volume des haut-parleurs**

loudspeaker_volume <volume><CR>

Indique le volume des haut-parleurs de toutes les unités de discussion.

<volume> Le volume des haut-parleurs s'étend de -41 à 0. La valeur -41 indique que le volume est désactivé. Les valeurs comprises entre -40 et 0 indiquent l'atténuation en dB.

11.3.2.2 **Niveau de l'entrée de ligne 1**

line_input_level_1 <niveau><CR>

Indique le niveau du signal d'entrée de ligne 1.

<niveau> Le niveau de l'entrée de ligne 1 s'étend de -41 à 0. La valeur -41 indique que le niveau du signal est nul. Les valeurs comprises entre -40 et 0 indiquent l'atténuation en dB.

11.3.2.3 **Niveau de sortie de ligne (A-D)**

line_output_level <sortie> <niveau><CR>

Règle le niveau du signal de sortie de ligne.

<sortie> Indique la sortie actuellement contrôlée. Les valeurs possibles sont : « A », « B », « C » ou « D ».

<niveau> Le niveau de la sortie de ligne s'étend de -41 à 0. La valeur -41 indique que le niveau de sortie est nul. Les valeurs comprises entre -40 et 0 indiquent l'atténuation en dB.

11.3.2.4 **Définition du chemin audio**

audio_path <chemin> <on/off><CR>

Cette commande définit les connexions audio dans le système.

<chemin> Indique la connexion actuellement contrôlée. Les valeurs possibles sont : « mic_to_speaker », « mic_to_floor », « linein_1_to_speaker », « linein_1_to_lineout_A » ou « linein_1_to_floor ».

<on/off> Indique si le signal audio est acheminé depuis les microphones/lineinput_1 vers les haut-parleurs/lineoutput_A/floor.

11.3.2.5 **État audio terminé**

audio_status_done<CR>

Cette commande interrompt la diffusion des informations concernant l'état des fonctions audio.

SHURE®

LEGENDARY
PERFORMANCE™

Shure Incorporated
5800 West Touhy Avenue
Niles, IL 60714-4608
USA
Tel. +1 847 600 2000
Fax +1 847 600 1212 (USA)
Fax +1 847 600 6446
info@shure.com

Danish Interpretation Systems A/S
Vestre Teglgade 12
DK-2450 Copenhagen SV
Denmark
Tel. +45 33 85 40 40
Fax +45 33 85 40 41
salessupport@dis.cc

DIS Middle East
LOB 15; Office 221
Jebel-Ali Free Zone
P.O. Box 17343
UAE
Tel. +971 4 88 71 915
Fax +971 4 88 71 897
dubai@dis.cc

DIS Asia Pacific
1497 Soi Latphrao 94
(Town in town 3/2)
Latphrao Rd., Plubpla
Wongtonglang
Bangkok 10310
Thailand
Tel. +662 559 3420
Fax +662 559 3424
bangkok@dis.cc

www.shure.com

www.dis.cc

©2013 Shure Incorporated